

சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்

திருச்சிராப்பள்ளி பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக
முனைவர் (Ph.D.) பட்டத்திற்காக
அளிக்கப்பெறும் ஆய்வேடு

ஆய்வாளர்

க.கார்த்திகேயன்

(பதிவு எண்:07983/Ph.D.-K6/Tamil/Full Time/July 2013)

நெறியாளர்

முனைவர் து.ரோசி, எம்.ஏ., பி.எட்., எம்.ஃபில்., பிஎச்.டி.,
இணைப் பேராசிரியர் & தமிழ்த்துறைத் தலைவர்



தமிழ் உயராய்வு மையம்

மன்னர் சரபோசி ஓரசுகக் கல்லூரி (கன்னாட்சி)

(தேசியத் தர மறுமதிப்பீட்டுக் குழுவால் “A” தகுதி பெற்றது)

தஞ்சாவூர்-613 005

திசம்பர் – 2019

முனைவர் து.ரோசி,
எம்.ஏ., பி.எட்., எம்.ஃபில்., பிஎச்.டி.,
இணைப் பேராசிரியர் & தமிழ்த்துறைத் தலைவர்,
தமிழ் உயராய்வு மையம்,
மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி),
(தேசியத் தர மறுமதிப்பீட்டுக் குழுவால் “A” தகுதி பெற்றது)
தஞ்சாவூர் – 613 005.

நெறியாளர் சான்றிதழ்

சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள் என்னும் தலைப்பிலான இந்த ஆய்வேடு, பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகத்தில் தமிழ் முனைவர் பட்டம் (பிஎச்.டி.) பெறும் பொருட்டு ஆய்வாளர் க.கார்த்திகேயன் (பதிவு எண்: 07983/Ph.D.-K6/Tamil/Full Time/July 2013) அவர்களால் என் மேற்பார்வையின் கீழ்த் தன்னியலாகச் செய்யப்பட்டதாகும். தஞ்சாவூர், மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி, தமிழ்த்துறை உயராய்வு மையத்தில் மேற்படி ஆய்வாளர் செய்த இந்த ஆய்வின் மீது இதற்குமுன் வேறெந்தப் பட்டமும் அளிக்கப் பெறவில்லை எனச் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம் : தஞ்சாவூர்

நாள் :

துறைத்தலைவர் கையொப்பம்

நெறியாளர் கையொப்பம்

முதல்வர் கையொப்பம்

க.கார்த்திகேயன்,
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்,
தமிழ் உயராய்வு மையம்,
மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி),
(தேசியத் தர மறுமதிப்பீட்டுக் குழுவால் “A” தகுதிப் பெற்றது)
தஞ்சாவூர் – 613 005.

ஆய்வாளர் உறுதிமொழி

சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள் என்னும் தலைப்பில் பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக முனைவர் (பிஎச்.டி.) பட்டத்திற்காகச் செய்யப்பட்ட இவ்ஆய்வேடு என்னுடைய சொந்த முயற்சியினால் உருவாக்கப்பெற்றது என்றும் இதற்கு முன் வேறு எந்தப் பட்டத்திற்கும் அளிக்கப்படவில்லை என்றும் உறுதியளிக்கிறேன்.

இடம் : தஞ்சாவூர்

நாள் :

ஆய்வாளர் கையொப்பம்

நெறியாளர் கையொப்பம்

நன்றியுரை

சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள் எனும் தலைப்பில் முனைவர் பட்ட ஆய்வை மேற்கொள்ள எனக்கு அனுமதியளித்த பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர், பதிவாளர், முனைவர் பட்ட ஆய்வுப் பிரிவு இயக்குநர் உள்ளிட்ட பல்கலைக்கழகத்தார் அனைவருக்கும் நன்றி கூறுகிறேன்.

முனைவர் பட்ட ஆய்விற்கான சேர்க்கை, தொடர்ந்து அலுவலகம் சார்ந்த பல்வேறு உதவிகளை காலந்தாழ்த்தாமல் செய்து உதவிய தஞ்சாவூர், மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), முதல்வர், முனைவர் வெ.செந்தமிழ் செல்வி, எம்.எஸ்சி., எம்.ஃபில்., பிஎச்.டி., அவர்களுக்கும் என் உளமார்ந்த நன்றியை உரித்தாக்கிக் கொள்கிறேன்.

என் ஆய்வுப் பணி பலவகையிலும் சிறப்பாக அமைய ஆக்கமும் ஊக்கமும் தந்து, என் ஆய்விற்குத் தேவையான நூல்கள் கொடுத்தும் மற்றும் ஆய்வு தொடர்பான பல்வேறு ஐயங்களைப் போக்கியும் ஆய்விற்குத் துணைநின்ற ஆய்வு நெறியாளர், தஞ்சாவூர், மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), தேர்வு நெறியாளர், இணைப் பேராசிரியர் மற்றும் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் து.ரோசி, எம்.ஏ., பி.எட்., எம்.ஃபில்., பிஎச்.டி., அவர்களுக்கு என் நெஞ்சார்ந்த நன்றியை உரித்தாக்கிக் கொள்கிறேன்.

முனைவர் பட்ட ஆய்வு மேற்கொள்வதற்குப் பரிந்துரை செய்ததோடு, தக்க அறிவுரை நல்கிய அறிஞர் குழு உறுப்பினர்களாகிய கும்பகோணம், அரசினர் கலைக்கல்லூரியின் தேர்வு நெறியாளர் மற்றும் இணைப்பேராசிரியர் முனைவர் அ.குணசேகரன், அவர்களுக்கும், தஞ்சாவூர், மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), தமிழ்த்துறை உதவிப் பேராசிரியர், முனைவர் கா.இராமலிங்கம், அவர்களுக்கும் என் உளம் கனிந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

ஆய்வினைச் சிறப்பாக முடிக்க அவ்வப்பொழுது ஊக்கம் அளித்து இன்றுவரை நற்கருத்துகளை வழங்கிய தஞ்சாவூர், மன்னர் சரபோசி அரசுக் கல்லூரி (தன்னாட்சி), இணைப் பேராசிரியர்கள் முனைவர் மா.கோவிந்தராசு, முனைவர் இரா.சாந்தி, முனைவர் இரா.வரதராஜா ஆகியோருக்கும், உதவிப் பேராசிரியர்கள் முனைவர் வி.பாரி, முனைவர் கு.பரமேஸ்வரன், முனைவர் கா.இராமலிங்கம், முனைவர் ரெ.சதாசிவம், முனைவர் சோ.கண்ணதாசன், திரு.சா.சத்தியமூர்த்தி, முனைவர் கு.சந்திரன், முனைவர் கா.லட்சுமி,

முனைவர் த.இளஞ்செழியன், முனைவர் ப.இராசமாணிக்கம், முனைவர் ஜெ.பிருந்தாழ், முனைவர் வெ.சத்யநாராயணன் ஆகியோருக்கும் என் உளமார்ந்த நன்றியை உரித்தாக்குகின்றேன். இந்த ஆய்வு சிறப்பாக அமைய நூல்கள் வழங்கி உதவிய தமிழ்த்துறை உதவிப்பேராசிரியர், நூலகப் பொறுப்பாளர் முனைவர் ரெ.சதாசிவம் அவர்களுக்கு மீண்டும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

முனைவர் பட்ட ஆய்வேடு உருவாக்க, எனக்கு ஊக்கமும் உற்சாகமும் கொடுத்து உதவிய என் ஆருயிர் நண்பரும் முனைவர் பட்ட ஆய்வாளருமாகிய சி.பாஸ்கர் (முதுகலைப் பட்டதாரி ஆசிரியர்), நண்பர் பா.இராமச்சந்திரன், நண்பர் முனைவர் லோ.சரவணன், நண்பர் முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் ப.விஜய், உடன்பிறவா சகோதரி முனைவர் பா.ஜெனிபாராணி ஆகிய அனைத்து நல் உள்ளங்களுக்கும் என் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

என்னை இந்த உலகத்துக்கு வெளிக்காட்டிய என் பெற்றோர்களான தந்தை மா.கருப்பன், தாய் க.செயலெட்சுமி அவர்களுக்கும், என் உடன்பிறப்பான தம்பி க.அன்பழகன், அவர் மனைவி அ.சரஸ்வதி அவர்களுக்கும் என் மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

என் வாழ்க்கைத் துணையாக மட்டுமல்லாமல், ஒரு தோழனாக என்னை ஊக்கப்படுத்திய என் மனைவி கா.ஆனந்தி அவர்களுக்கும், என் மகள் கா.தேவதர்ஷணி அவர்களுக்கும் என் மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

ஆய்வேட்டினை நன்முறையில் கணினி அச்ச செய்த தஞ்சாவூர், நாகு கம்ப்யூட்டர்ஸ் நிறுவனர் திரு.மு.நாகராசன் அவர்களுக்கு என் நெஞ்சார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

க.கார்த்திகேயன்

பொருளடக்கம்

இயல்	பக்கம்
முன்னுரை	1
ஒன்று சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் வாழ்வியலும் தொழில்களும்	9
இரண்டு உழவுத்தொழில்	44
மூன்று கைவினைத் தொழில்	80
நான்கு கலைத்தொழில்	140
ஐந்து பிற தொழில்கள்	189
முடிவுரை	237
துணைநூற் பட்டியல்	244

முன்னுரை

காலந்தோறும் வாழ்ந்த மக்கள் வாழ்வியலை அறிய இலக்கியங்கள் பெரிதும் துணைநிற்கின்றன. இலக்கியம் என்பது வாழ்க்கையிலிருந்து பிறக்கிறது. வாழ்க்கையைப் பிரதிபலிக்கிறது. வாழ்க்கைக்கு வழிகாட்டுகிறது. மொழியை ஊடகமாகக் கொண்டு வெளிவரும் வாழ்க்கை ஆய்வே இலக்கியம் ஆகும். கற்பனையோடு தொடர்புடையதாகவும் மொழிபேசும் மக்களின் பண்பாட்டு மயமாகவும் இலக்கியம் விளங்குகிறது. படைப்பாளி தனது அனுபவத்தை அப்படியே இலக்கணசொல்லோவியமாக்கி இலக்கியத்தின்வழி மக்களை நல்வழிப்படுத்துகிறான்.

இவ்விளக்கங்கள் அனைத்திற்கும் ஏற்புடைய கருத்துக்களைக் கொண்டு சங்க இலக்கியங்கள் திகழ்கின்றன. இதற்குக் காரணம் சங்க இலக்கியங்கள் கற்பனையிலிருந்து உருவானவையல்ல; கண்முன்னர்க் காட்டப்பட்ட உண்மையிலிருந்து ஆக்கப்பட்டவை ஆகும். சங்க இலக்கியங்களில் அரசியல், அறிவியல், இசை, கலை, பண்பாடு, சமுதாயம், சோதிடம், பொருளாதாரம், வரலாறு போன்ற பகுப்புகளின் கூறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. சங்க இலக்கியங்களைப் பற்றி அறிஞர் பெருமக்கள் பல கோணங்களில் ஆராய்ச்சி செய்துள்ளனர். இன்றும் செய்து வருகின்றனர். இவை காலந்தோறும் புதிய சிந்தனையைத் தூண்டும் கருத்துக் கருவூலங்களாகத் திகழ்கின்றன.

ஆய்வுத் தலைப்பு

சங்க கால மக்கள் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை ஆகிய ஐவகை நிலப்பகுதிகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு வாழ்ந்துள்ளனர். இவ்வாழ்க்கையில் மக்கள் மேற்கொண்ட தொழில்களை எடுத்துக்காட்டி அத்தொழில்களில் பயன்படுத்திய பொருட்களை அடையாளம் காட்டும் நோக்கத்துடன் ‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்பது ஆய்வுத் தலைப்பாகத் தேர்ந்து கொள்ளப் பெற்றது.

ஆய்வின் நோக்கம்

மக்களுக்கு உணவு, உடை, இருப்பிடம் அவசியமாகும். மக்கள் இவற்றை உருவாக்கிக் கொள்வதற்குப் பல தொழில்கள் செய்து வந்துள்ளதைக் காணமுடிகிறது. மக்கள் செய்து வரும் தொழில்கள் காலந்தோறும் ஏற்படும் சமூக மாற்றம், இயற்கை வளம், அரசியல், கலை, பண்பாடு, கலாச்சாரம், பரிணாமவளர்ச்சி போன்றவற்றிற்கேற்ப மாற்றம் பெற்று வளர்ந்து வருகின்றன. இதன் அடிப்படையில் சங்ககால மக்களின் வாழ்க்கை நிகழ்வுகளைக் கொண்டு அவர்கள் செய்த தொழில்கள், அவற்றில் பயன்படுத்திய பொருட்கள் ஆகியவற்றை அறிந்து கொள்வதே ஆய்வின் நோக்கமாகும்.

ஆய்வு எல்லை

சங்க கால மக்கள் செய்துவந்த தொழில்கள், தொழில்களில் புழங்கிய பொருட்கள் ஆகியவற்றை ஆராயும் நோக்கில், சங்க இலக்கியங்களான பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை ஆகிய பதினெட்டு நூல்களும் ஆய்வு எல்லையாக அமைகின்றன.

ஆய்வுக் கருதுகோள்

சங்ககால மக்கள் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை ஆகிய ஐவகை நிலங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்ந்துள்ளனர். அம்மக்கள் தங்கள் உணவுத் தேவைக்காகப் பல்வேறு தொழில்கள் செய்து வந்துள்ளனர். வேட்டையாடுதல், தேன் எடுத்தல், ஆனிரை மேய்த்தல், உப்பு எடுத்தல், மீன்பிடித்தல், பயிர்த்தொழில் செய்தல், தச்சுத் தொழில், பொற்றொழில், தோல் தொழில் போன்ற தொழில்களைச் செய்து வந்துள்ளனர். இத்தகைய தொழில்கள் செய்துவந்த மக்கள் தொழில்களுக்காகப் பல்வேறு கருவிகளைப் (புழங்கு பொருட்கள்) பயன்படுத்தியுள்ளனர். எனவே, சங்ககால மக்களின் தொழில் வகைகள், அவற்றில் பயன்படுத்திய பொருட்கள் ஆகியவற்றை அறிவதே ஆய்வின் கருதுகோளாகும்.

ஆய்வு அனுகுமுறை

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் இவ்வாய்வு சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் தொழில் வகைகளைக் கூறி, அவற்றில் பயன்படுத்திய பொருள்களைக் கூறும் நிலையில் விளக்கமுறை ஆய்வும் பகுப்பாய்வு முறையும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

முன்னாய்வுகள்

சங்க இலக்கியங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகள் கலை, இலக்கியம், பண்பாடு, நாகரிகம், காதல், திருமணம், வரலாறு போன்ற பல்வேறு துறைகளில் ஆய்வுகள் வெளிவந்துள்ளன. புழங்குபொருட்கள் தொடர்பான ஆய்வுகள் நாட்டுப்புறவியல் துறையிலும் களஆய்வு மூலமும் இலக்கியங்கள் வழியாகவும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சில,

நூல்கள்

1. ஆறு.இராமநாதன் (1982), நாட்டுப்புறப் பாடல்கள் காட்டும் தமிழர் வாழ்வியல் (இந்நூல் நாட்டுப்புறப் பாடல்களில் இடம்பெற்றுள்ள புழங்கு பொருட்களை இனம்பிரித்துக் காட்டியுள்ளது).
2. க.சாந்தி, ஆ.சண்முகம் (2006), ‘நாட்டுப்புற மக்களின் கைவினைப் பொருட்கள்’ (இந்நூல் புழங்கு பொருட்களின் அமைப்பு, செய்முறை போன்றவற்றைத் தெளிவுபடுத்தியுள்ளது).

ஆய்வியல் நிறைஞர்ப் பட்ட ஆய்வேடுகள்

பிருந்தா (2007) பொன்னமவராவதி வட்டார நாட்டுப்புறப் புழங்கு

பொருட்கள் பண்பாடு - ஓர் ஆய்வு,

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,

தஞ்சாவூர்.

கா.லட்சுமி (2000)

சங்க இலக்கியத்தில் தொழிலும் தொழிற்கருவிகளும்,

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,

தஞ்சாவூர்.

முனைவர்ப்பு ஆய்வேடுகள்

- கே.நேரு (2008) வேளாண் மக்கள் புழங்குபொருட்கள் பண்பாடு,
காந்திகிராம பல்கலைக்கழகம்,
திண்டுக்கல்.
- அரங்கநாதன் (2008) சங்க இலக்கியத்தில் புழங்கு பொருட்கள்,
பாரதியார் பல்கலைக்கழகம்,
கோயமுத்தூர்.
- ச.லெனின் (2009) தமிழர் பண்பாட்டில் புழங்கு பொருட்கள்,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்.
- இளையராஜா (2016) சங்க இலக்கியத்தில் தொழில்கள்,
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்,
திருச்சி.

ஆய்வு ஆதாரங்கள்

ஆய்வு ஆதாரங்கள் இரு பகுப்புகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

1. முதன்மை ஆதாரங்கள் 2. துணைமை ஆதாரங்கள்.

முதன்மை ஆதாரங்கள்

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்கள் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் ஆய்வை மேற்கொள்ள சங்க இலக்கியங்களான பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை ஆகிய பதினெட்டு நூல்களும் முதன்மை ஆதாரங்களாகும்.

துணைமை ஆதாரங்கள்

சங்க இலக்கியங்கள் தொடர்பாக வெளிவந்த திறனாய்வு நூல்கள், புழங்கு பொருட்கள் தொடர்பான நூல்கள், ஆய்வேடுகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், அகராதிகள், இதழ்கள், நிகண்டுகள், கலைக்களஞ்சியங்கள் ஆகியன துணைமை ஆதாரங்களாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வேட்டின் அமைப்பு

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பெறும் இந்த ஆய்வு முன்னுரை, முடிவுரை நீங்கலாக ஐந்து இயல்களாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளது.

இயல் 1. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் வாழ்வியலும் தொழில்களும்

இயல் 2. உழவுத் தொழில்

இயல் 3. கைவினைத்தொழில்

இயல் 4. கலைத்தொழில்

இயல் 5. பிற தொழில்கள்

‘சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் வாழ்வியலும் தொழில்களும்’ என்னும் முதல் இயல், வாழ்க்கை - விளக்கம், சங்ககால மக்களின் வாழ்க்கை, அகவாழ்க்கை, புறவாழ்க்கை, ஐந்திணைப் பாகுபாடு, முதல், கரு, உரிப்பொருள் விளக்கம், வாழ்க்கை முறைகள், வாழ்வாதாரங்கள், தொழில் விளக்கம், தொழில்களின் அவசியம், தொழில் வகைகள், புழங்குபொருட்கள் ஆகியவற்றை விளக்குவதாக அமைகிறது.

சங்க கால மக்களின் அகவாழ்க்கையுள் மேற்கொண்ட தொழில்களை அவ்வத்திணையின் கருப்பொருள்கள் விளக்குவதாக அமையும். திணை விளைத்தல், கிழங்கு அகழ்தல், ஆனிறை காத்தல், பயிர்த்தொழில் செய்தல், வழிப்பறி செய்தல், மீன் பிடித்தல், உப்பு விற்றல் எனப் பல தொழில்கள் செய்து வந்துள்ளமையை அகப்பாக்கள் உணர்த்துகின்ற சூழலில் பயன்படும் புழங்கு பொருட்களை அறியமுடிகின்றது.

புறவாழ்க்கை வீரம், கொடை, கல்வி, புகழ், ஆட்சி, பொருட் செல்வம், குணம் போன்றவற்றை வெளிப்படுத்துகிறது. இவற்றில் போர்முறைப் புற வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாததாகும். சங்க காலத்தில் போரைத் தவிர்க்க இயலாத ஒரு நிகழ்ச்சியாகக் கருதினர். இதனை, ஒருவனை ஒருவன் அடுதலும் தொலைதலும் உலகத்து இயற்கை (புறம்.76) என்ற புறப்பாடலடியால் உணரலாம். சங்க கால மக்கள் தங்கள் வாழ்க்கைத்

தேவைக்குத் தொழில்களை மேற்கொண்டுள்ளனர். நிலத்தின் தன்மைக்கு ஏற்பவும் தொழில்களைச் செய்துள்ளனர். மேலும் கைவினைத் தொழில், கலைத்தொழில், இரும்புத் தொடர்பான தொழில், சோதிடம், மருத்துவம், வானியல் போன்ற தொழில்களும் செய்துள்ளனர். இத்தொழில்களுக்கேற்ப புழங்கு பொருட்களையும் பயன்படுத்தியுள்ளதை அறியலாம்.

‘உழவுத் தொழில்’ என்னும் இரண்டாவது இயலில், உழவுத்தொழில் விளக்கம், உழவு முறைகள், உழவுத்தொழிலில் புழங்குபொருட்கள் ஆகியவை இடம்பெற்றுள்ளன. உழவுத் தொழில் கருவிகள், நீர் இறைக்கும் கருவிகள், பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகள், அறுவடைக் கருவிகள், நிலத்தைப் பண்படுத்தும் கருவிகள் போன்ற நிலைகளில் செய்திகள் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. சங்ககால மக்கள் உழவுத்தொழிலில் கலப்பை (நாஞ்சில்), தளம்பு, பரம்பு, களைகொட்டு, சால், குந்தாலி சாக்கு, கோணி, ஊசி, கருக்கரிவாள், மண்வெட்டி, சாணம், கோடாரி, சாம்பல், கடப்பாரை, இறவாய்ப்பெட்டி, உரல், தட்டுக்கூடை, மரக்கால், மாட்டுவண்டி, துலாக்கோல், இரும்புச் சல்லடை, இரும்புச்சட்டி, பொம்மை போன்ற புழங்குப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

நீர் இறைக்கும் கருவிகளாகக் கால், ஆம்பி, இறவாய்ப்பெட்டி போன்ற பொருட்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். கதிர் அறுக்கும் கருவிகளாகக் கொடுவாள், குயம், கத்தி, கருக்கரிவாள் போன்ற பொருட்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகளாகப் பறை, குளிர், தட்டை, தண்ணுமை, கவண், வைக்கோல் பொம்மை, உருவம் பொறிக்கப்பட்ட சட்டிப்பாணை, நெகிழி, கிணை, அடார், குறுந்தடி, பொய்ப்புலி போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியலாம்.

‘கைவினைத்தொழில்’ என்னும் மூன்றாவது இயலில், கைவினைத் தொழில் விளக்கம், அறிஞர்களின் கருத்துக்கள், கைவினைத் தொழில் வகைகள், கைவினைத் தொழில்தார் புழங்கு பொருட்கள் ஆகியவை குறித்த செய்திகள் விளக்கப்படுகின்றன. கைவினைத் தொழில்களில் தச்சுத்தொழில்,

மண்பாண்டத் தொழில், கொல்லர் தொழில், நெசவுத் தொழில், பொற்றொழில் ஆகியவை அடங்கும். மண், சக்கரம், கவன், சிவப்புச் சாயம் ஆகியவை மண்பாண்டத் தொழிலுக்குப் பயன்படும். மரஉளி, கல்உளி, கைவினை நுண்உளி போன்றவை தச்சுத் தொழிலில் புழங்குப் பொருள்களாகப் புழங்கப்பட்டுள்ளன. கொல்லர் செய்யும் தொழிலில் ஊதுஉலை, துருத்தி, காற்றுப்பை, கொறடு, உலைக்கல், சம்மட்டி போன்ற பொருட்கள் பயன்படும். நெசவுத் தொழிலில் காருகம் என்னும் துணி, பஞ்சு, நூல், தோல், பிசிர், கொட்டை, சாயத்தொட்டிகள் ஆகியவை புழங்கு பொருட்களாகப் பயன்படும். இவ்விளக்கங்களை ஒட்டி இவ்வியல் அமைகிறது.

‘கலைத்தொழில்’ என்னும் நான்காம் இயலில், கலைத்தொழில், கலைத்தொழில் வகைகளான இசைக்கலை, ஓவியக்கலை, சிற்பக்கலை ஆகியவற்றைப் பற்றிய செய்திகள் ஆராயப்பட்டுள்ளன. இசைக்கலை, இசை - சொல் விளக்கம், இசை மரபின் இலக்கணமும் சிறப்பும் இசைக்கலையில் வல்லோர்களான பாணர், கூத்தர், பாடினி, பொருநர், விறலியர், இயவர், பிற கலைஞர்கள் பற்றிய குறிப்பும் உள்ளன. இசைத்தொழில் சார்ந்த புழங்கு பொருள்களாக, நரம்புக்கருவிகள் - யாழ், மருப்பு, பத்தலும் தோற்கருவிகளாக அரிப்பறை, ஆகுளி, எல்லரி, கிணை, சல்லரி, தட்டை, தடாரி, தண்ணுமை, தாளம், துடி, பதலை, பறையுள் சிறுபறை, தொண்டகப்பறை, மத்தரி, முரசம், முழவு ஆகியவைப் பற்றியும் விளக்கப்படவுள்ளன. துளைக் கருவிகளுள் குழல், ஆம்பல் மற்றும் கொன்றையங்குழல், கொம்பு, சங்கு, தூம்பு ஆகிய கருவிகள் பற்றியும் சொல்லப்பட்டுள்ளன.

ஓவியத்தொழில் சார்ந்த புழங்குபொருள்களான அரக்கு, துகலிகை, வண்ணம் ஆகியவையும் சிற்பத்தொழில் சார் புழங்கு பொருள்களான கல், மணல், சுதை ஆகியவையும் இடம்பெற்றுள்ளன.

‘பிற தொழில்கள்’ என்னும் ஐந்தாம் இயல், மேற்காணும் நான்கு இயல்களில் கூறப்படாத தொழில் வகைகள் பற்றி ஆராய்வதாக அமைகிறது. இதில், மருத்துவம், வானியல், வாணிகம், சிறுதொழில்கள் பற்றிய செய்திகள்

சுட்டப்படுகின்றன. மருத்துவத்தில் அறுவை சிகிச்சை மருத்துவம், மருத்துவப் பண்புகள் பற்றியும் வானியலுள் ஞாயிறு, திங்கள், வெள்ளி, நாளம், கோள்மீன், சந்திர கிரகணம், சூரிய கிரகணம், காலக்கணிப்பு பற்றியும் செய்திகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன. வணிகத்தில் உள்நாட்டு வணிகம், அயல்நாட்டு வணிகம், கடல்வழிக் கலங்களும் துறைமுகங்களும் பற்றிய குறிப்புகள் விளக்கப்படுகின்றன. வணிகத்திற்குப் பயன்பட்ட கடற்கலங்களான அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், பஃறி, வங்கம், வள்ளம், கலம் ஆகியவை பற்றிய செய்திகளும் திசை தப்பிச் சென்று விடாமலிருக்கக் கலங்கரை விளக்கமும் அதன் நுட்பமும் பற்றி விளக்கப்பட்டு உள்ளன.

சிறுதொழில்களான உப்பு விற்றல், பூ விற்றல், தேன் எடுத்தல், மோர் விற்றல், நகை செய்தல், கோழி வளர்த்தல், முத்துக் குளித்தல், கட்டில் பின்னும் தொழில், சங்கு அறுக்கும் தொழில், வளையல் செய்தல், கிணறு தோண்டுதல், விறகு வெட்டுதல், மிதியடி செய்தல், பொம்மை செய்தல், கயிறு திரித்தல், பாக்கு தயார் செய்தல், சுண்ணம் தயார் செய்தல், நூல் தொழில், சலவைத் தொழில், கள் தயாரித்தல் மற்றும் பொருள் விற்றல் தொழில் பற்றிய செய்திகள் விளக்கப்படுகின்றன. மேலும், ஓலைத் தொழிலுள் பாய், வட்டி, மடற்குதிரை, குடை, கிடுகு முடைதல் ஆகியவை பற்றியும் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வின் முடிபுகள் தொகுக்கப்பட்டு 'முடிவுரை' என்னும் பகுதியாகத் தரப்பெறுகின்றது.

ஆய்வேட்டின் இறுதியாக அமைந்த துணைநூற் பட்டியல் என்ற பகுதியில் இவ்ஆய்வுக்குப் பயன்பெற்ற முதன்மை ஆதார நூல்களும் துணைமை ஆதாரங்களாக திறனாய்வு நூல்களும் ஆய்வுக் கோவைகளும் இதழ்களும் முனைவர் பட்ட ஆய்வேடுகளும் அகராதிகளும் கலைக்களஞ்சியங்களும் குறித்த விவரங்கள் அகர வரிசையில் தரப்பெற்றுள்ளன.

இயல் 1

சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் வாழ்வியலும் தொழில்களும்

சங்ககாலச் சமுதாயம் நிலத்தையும் தொழிலையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்திருந்தது. சங்ககால மக்கள் நிலத்தைக் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை எனப் பகுத்ததோடு, அவ்வவ் நிலத்திற்கேற்ற தொழில்களையும் மேற்கொண்டு வாழ்ந்து வந்தனர். சங்ககால மக்கள் தாம் செய்த தொழிலுக்கு ஏற்ப பல்வேறு வகையான தொழிற் கருவிகளைப் பயன்படுத்தினர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக உணர முடிகின்றது.

இன்பமும் பொருளும் அறனும் என்றாங்கு அன்பொடு புணர்ந்த ஐந்திணை வாழ்க்கை முறை உடையவர் தமிழர். அறமும் இன்பமும் பொருளைப் பற்றுக்கோடாகக் கொண்டவை. பொருளும் இன்பமும் அறத்தின் வழிப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும் என்பதைப் “பொருளும் இன்பமும் அறத்து வழிப்படுஉம் தோற்றம்” எனப் புறநானூறு சிறப்பிக்கிறது. அத்தகைய பொருளை ஈட்டத் தமிழர்கள் தங்களால் இயன்ற தொழில்களைச் செய்து, பொருள் பெற்று, அறம் செய்து, விருந்தோம்பிச் சுற்றம் காத்து வாழ்ந்து வந்தனர். பொருளை ஈட்ட மனைவியைப் பிரிந்து சென்றதைச் சங்கப் பாடல்கள் பொருள்வயிற் பிரிவு என்று சுட்டுகின்றன. பொருளை ஈட்டி வருமளவு தலைவி பிரிவை ஆற்றியிருப்பாள். இதைத்தான்,

வினையே ஆடவர்க்கு உயிரே வாள்நுதல்

மனைஉறை மகளிர்க்கு ஆடவர் உயிர்¹

என்று குறுந்தொகைப் பாடல் அறிவுறுத்தும்.

புவியியற் சூழல் என்பது புழங்குபொருள் பண்பாட்டை அடையாளப்படுத்துவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. பழந்தமிழர் வாழ்வியலில் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல் திணை சார்ந்த மக்களின் வழி அறியலாகின்றது. மக்கள் ஒவ்வொரு நிலத்திலும் தானாகவே தோன்றி வளர்ந்த மற்றும் பயிரிட்டு விளைவித்த செடி, கொடிகள், மரங்கள் ஆகியவற்றால் கிடைத்த பொருட்களைச் சேகரித்தும் அவற்றை மையமாகக் கொண்டு தங்களது வாழ்வைச் சீராக்கிக் கொண்டனர். இதுபோலவே

ஒவ்வொரு நிலத்தோடும் தங்கள் வாழ்வியற் சூழலுக்கு ஏற்ப காட்டு விலங்குகளையும் வளர்ப்பு விலங்குகளையும் நீர்வாழ் உயிரினங்களையும் தேவையின் அடிப்படையில் பயன்படுத்திக் கொண்டனர் என்பதை அறியலாகிறது.

மக்கள் வாழ்வில் தொழிலும் தொழிலில் பயன்படுத்திய புழங்குபொருட்களும் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றன. மக்கள் அனைத்து தொழில்களிலும் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் புழங்குபொருட்கள் என ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன. புழங்கு பொருட்கள் என்பது தொழிலிலும் வீட்டிலும் வெளியிலும் உணவிலும் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றது. ஆதலால் மக்கள் புழங்கும் பொருட்கள் புழங்கு பொருட்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

புழங்கு பொருட்கள் என்பது இக்கால மக்கள் வாழ்விலும் மாற்றங்களைப் பெற்றுப் பழக்கத்தில் வருகின்றன. பழந்தமிழர் முதலாக இன்றுவரை புழங்குபொருட்கள் இயற்கையாகக் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு வெவ்வேறு வடிவங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. புழங்குபொருள் என்பது மனிதனின் தேவைக்காக மனிதனால் உருவாக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்படுவது அல்லது உபயோகப்படுத்தப்படுவதுமான பொருள்கள் என்றமையைக் குறிக்கிறது. சங்ககால மக்கள் வாழ்வியலோடு பிணைந்தவையாக தொழில்கள் அமைகின்றன.

சங்க இலக்கியம்

பிறமொழிக் கலப்பின்றி இயங்கும் தனித்திறன் அமைவுகள் உலகின் பெரும்பாலான மொழிகட்கு இல்லை என்னும் மொழியியலாளர்கள் கருத்து எண்ணத்தக்கது. வடமொழித் தாக்கம் குறைந்து காணப்படும் இச்சங்க இலக்கியங்கள்,

தனித்தமிழ்ச் சொற்களையும், தனக்கே உரிய தொடர் அமைப்புகளையும் பெற்றுப் பீடுநடை போட்டு வரும் தமிழில், வெண்பா, ஆசிரியம் போன்ற செய்யுள் வடிவங்களும் தமிழுக்கே உரியனவாய் உள. அவை வேறெம்மொழியிலிருந்தும் வந்து ஊடுருவியவை அல்ல. தமிழே

உலகின் முதற்றாய் மொழி என்பதற்குக் கலப்பற்ற தனித்தமிழே
சான்றாகின்றது²

என்ற தகுதிக்கு உரியனவாய்த் திகழ்கின்றன. எம்மொழிக்கும் இல்லாத
கூறுகளைப் பழந்தமிழர் வரலாறு புலப்படுத்துகின்றது. “முச்சங்கம் வைத்துத்
தமிழ் வளர்த்தனர்” என்பது வழிவழியாகச் சொல்லப்படும் தொன்மைச்
சான்றாகும். இதற்கு அகச்சான்றுகள் பலவும் இலக்கியத்துள் கிடைக்கின்றன.
இலக்கண, இலக்கிய உரையாசிரியர்கள் தம் உரைகளில் முச்சங்கங்கள் பற்றி
ஆங்காங்கே குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

முச்சங்கம் பற்றி விரிவான விளக்கம் தருவர், இறையனார்
களவியலுரையாசிரியர் நக்கீரர். கி.பி. மூன்றாம் நூற்றாண்டில்
நக்கீரரால் கூறப்பட்ட உரை, 14 தலைமுறைகள் வாய்வுழியாகச்
சொல்லப்பட்டும் பின் கி.பி. எட்டாம் நூற்றாண்டில் முசிறி நீலகண்டரால்
எட்டில் எடுத்து எழுதப்பட்டது என்பர். இவ்வினக்கத்தின்படி 197
அரசர்கள் காலத்தில் ஏறத்தாழப் பத்தாயிரம் ஆண்டுகள் மூன்று
சங்கங்களும் இயங்கின என அறிகின்றோம். சிலப்பதிகார
உரையாசிரியர் அடியார்க்கு நல்லாரும் பாண்டிய நாட்டுச் செவ்வூர்ச்
சிற்றம்பலக் கவிராயர் வீட்டு எட்டுச் செய்தியும் முச்சங்கங்கள் பற்றி
மொழிகின்றன. அவையிரண்டுமே இறையனார் களவியல்
நக்கீரருரையைப் பின்பற்றுவன ஆகும்³

என்னும் ஆராய்ச்சியாளர் கருத்துப்படி, சங்கம் கொண்டு தமிழ்
வளர்க்கப்பட்டது என அறியமுடிகிறது.

எட்டுத்தொகை

சங்க இலக்கியத் தொகுப்பினுள், முதலாவதாக வைத்து எண்ணப்
பெறுவது, எட்டுத்தொகை இலக்கியங்கள் என்பதாகும். “எண் பெருந்தொகை”
என்றும் கொள்ளப் பெறும் இந்நூல்களே முதலில் தொகுக்கப் பெற்றதாகக்
கருதப்படுகின்றன. நற்றிணை, குறுந்தொகை, ஐங்குறுநூறு, கலித்தொகை,
அகநானூறு என்ற ஐந்து நூல்களும் அகப்பொருள் பற்றியதாகும். புறநானூறு,
பதிற்றுப்பத்து இரண்டும் புறநூலாகும். அகப்பொருளும் புறப்பொருளும்
கலந்து வருவது பரிபாடல் ஆகும். இதுபற்றி,

புலவர்கள் பலரால் பாடப்பட்ட சங்கப்பாடல்கள் நறுமணமிக்க மலர்களாகத் திகழ்ந்தன; ஒளிபடைத்த மணிகளாகச் சுடர்விட்டன. காலப்போக்கில் இவை மறைந்தும் மக்களால் மறக்கப்பட்டும் வருவதைக் கண்ட இலக்கிய அறிஞர்கள், இவற்றைக் காப்பாற்றும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். அவற்றை மாலையாக மணியாரமாகத் தொகுத்தனர். தொகுக்கும்போது அடிவரையறை, பொருளமைப்பு, பா வகை ஆகியவற்றை நிலைக்களமாகக் கொண்டு தொகுத்தனர். அவ்வாறு தொகுக்கப்பட்டனவே எட்டுத்தொகை நூல்கள், எட்டுத்தொகையினை எண்பெருந்தொகை எனவும் பாராட்டிக் கூறுவர்⁴

என்ற குறிப்பு சான்று பகர்வதாக அமைகின்றது. அகப்பொருள் பற்றிய நூல்கள் அனைத்தும் முழுமையாகக் கிடைத்துள்ளன. புறப்பொருள் பற்றிய நூல்கள் அழிந்தும், சிதைந்தும், பாடவேறுபாடுகள் மிகுந்தும் காணப்படுகின்றன. கலித்தொகையும் பரிபாடலும் தவிர மீதமுள்ள அனைத்துத் தொகை நூல்களும் ஆசிரியப்பாக்களால் ஆனவை. புறநானூற்றில் வஞ்சியடிப் பாடல்கள் சில அருகி வந்துள்ளதாக இலக்கணவியலாளர்கள் கருதுகின்றனர். எட்டுத்தொகைப் பாடல்களின் சிற்றெல்லை 3 அடியாகவும் (ஐங்குறுநூறு) பேரெல்லை 140 (பரிபாடல்) அடியாகவும் அமையப்பெற்றுள்ளன.

பத்துப்பாட்டு

பத்துப்பாட்டு எனப்படுவது பெரிய அகவற்பாடல்களைக் கொண்ட தொகுதி. பழந்தமிழரின் வரலாற்றுக்குச் சான்றாக அமைகின்ற நூல். இதனை, பெரிய நூல் பத்துப்பாட்டினுள்ளும் சிலப்பதிகாரத்துள்ளும் மணிமேகலையுள்ளும் கண்டு கொள்க⁵

என்ற குறிப்பின்வழி, இளம்பூரணர் நீண்ட அகவற்பாக்களுக்கு உதாரணமாகப் பத்துப்பாக்களைச் சுட்டியுள்ளார். மேலும், அக்கால மக்களின் வாழ்க்கை முறை, நாட்டின் நிலவரம் பற்றி விளக்கும் காலக்கண்ணாடியாகவும் இயற்கை வளம் பற்றியும் உணர்த்தப்பட்டுள்ளமையை,

பண்டை இயற்கை வளங்கள் எல்லாம் - பத்துப்

பாட்டின் வளத்தின் கண்டறிந்து

மண்டல மெங்கும் புகழும் அருந்தமிழ் - வாசம்

நுகர்ந்து மகிழ்வோமே?⁶

என்று கவிமணி தேசிக விநாயகம்பிள்ளை போற்றிச் சிறப்பித்துள்ளார்.

பாட்டும் தொகையும் என்னும் பெரு வழக்கினுள் பாட்டு என்பது பத்துப்பாட்டைக் குறித்து நின்று, எட்டுத்தொகைக்கும் முன்னதாக எண்ணப்படுகின்றதை உணரலாம். பத்துப்பாடல்கள் அடங்கிய இலக்கியத் தொகுப்புப் பத்துப்பாட்டு என்பதாகும். பத்துப்பாட்டிலுள்ள பாடல்களைப் “பா” என்றும் “பாட்டு” என்றும் சான்றோர் வழங்குவர். இப்பாட்டினுள் அகம், புறம் என்னும் பொருளமைப்பைக் கொண்டு திகழ்வதாக உள்ளமை எண்ணத்தக்கது. அவ்வாறு இருப்பினும், புறப்பொருள் பற்றிய நூல்களுள் ஆற்றுப்படை, காஞ்சித்திணை பற்றிய நூல்களும், அகப்பொருள் பற்றிய நூல்களுள் முல்லைப்பாட்டு, குறிஞ்சிப்பாட்டு, பாலைத்திணை பற்றிய நூல்களுள் பட்டினப்பாலைப் பற்றிய நூல்களும் மட்டுமே அமையப் பெற்றுள்ளன. இதனை,

இப்பத்துப் பாடல்களில் திருமுருகாற்றுப்படை, பொருநராற்றுப்படை, சிறுபாணாற்றுப்படை, பெரும்பாணாற்றுப்படை, கூத்தராற்றுப்படை என்ற ஐந்தும் ஆற்றுப்படை என்னும் இலக்கிய வகையைச் சேர்ந்தன. இவ்வைந்தும் மதுரைக் காஞ்சியும் புறப்பொருள் பற்றிக் கூறுவன. முல்லைப்பாட்டு, குறிஞ்சிப்பாட்டு, பட்டினப்பாலை என்ற மூன்றும் அகப்பொருள் பற்றியன. நெடுநல்வாடை அகப்பொருளும் புறப்பொருளும் பற்றியது; சிலர் இதனை அகப்பாட்டே என்றும் கூறுவர்⁷ என்ற குறிப்பின்வழி அறியலாகின்றது.

பத்துப்பாட்டை எட்டுப் புலவர்கள் பாடியுள்ளனர். இப்பாடல்களின் அடிக்கணக்கீடு 103 அடிச் சிறுமையும் (முல்லைப்பாட்டு), 782 அடிப் பெருமையும் (மதுரைக்காஞ்சி) அமைந்துள்ளது. வஞ்சியடி பயின்றுவரும் பட்டினப்பாலைத் தவிர்த்து ஏனைய ஒன்பது நூல்களும் ஆசிரியப்பாவால் இயன்றவை.

அகவாழ்க்கை

அன்பின் தொடர்பு என்பது உலக வாழ்விற்கு இன்றியமையாதது. மக்களின் அகவாழ்க்கையைப் பற்றி பழந்தமிழ் இலக்கியங்கள் விரிவாகப் பேசப்படுவதாக இருக்கின்றன. தமிழ் இலக்கண நூலான தொல்காப்பியம் அகப்பொருளுக்கு இலக்கணம் வகுப்பதுடன், அக்கால அகவாழ்வின்

பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றியும் எடுத்தியம்புவதாக இருக்கின்றது. வாழ்வின் அகம் சார்ந்தப் பகுதி அகத்திணை எனப்பட்டது. மனிதரின் அகவாழ்வில் பல்வேறு நிலைகள் காணப்படுகின்றன. இந்நிலைகளை இலக்கியங்கள் காலத்துடனும் நிலப்பிரிவுகளுடனும் இயற்கையுடனும் தொடர்புப்படுத்திக் கையாளுகின்றன. அகத்திணைக்கு,

மக்கள் நுதலிய அகன் ஐந்திணையும்

சுட்டி ஒருவர் பெயர் கொளப் பெறார் (தொல்.பொருள்., நூ.1002)

என்று தொல்காப்பியர் இலக்கணம் வகுத்திருப்பது எண்ணத்தக்கது. இதில் அகம் என்பது தலைவன், தலைவி இடையே தோன்றக் கூடிய காதல் உணர்வுகளைப் பற்றியதாகும். தம்முள் ஒருவருக்கொருவர் விளக்க இயலாதது. காதல் உணர்வை 'அகம்' என்றமை சாலப்பொருந்தும். அகப்பொருள் பற்றிய இலக்கண நெறியானது தமிழுக்கே உரிய தனிச்சிறப்பாகும். அகப்பாடல்கள் மனிதனின் குடும்ப வாழ்வு குறித்துப் பதிவு செய்துள்ளதை சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன.

புறவாழ்க்கை

அகத்திணை அல்லாத பாடல்கள் புறவாழ்வைப் பற்றி அமையப் பெற்றுள்ளன. புறம் எனப்பட்டவை பெரும்பாலும் போரை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. வீரம், கொடை, ஈகைச்சிறப்புக் குறித்துப் பேசப்படுவதாக புறம் உணர்த்தப்படுகின்றது. வெளிப்படையாகப் பகிர்ந்து கொள்கிற அனைத்தும் புறம் என்று வரையறுக்கப்பட்டது. இதில் புறம் சார்ந்து அமைந்திருக்கும் பாடல்கள் புற வாழ்வினுடைய பல்வேறு பரிணாமங்களை எடுத்தியம்புவதாக அமையப்பெற்றுள்ளன.

ஐந்திணைப் பாகுபாடு

திணை என்பது ஒழுக்கமாகும். இதில் அகத்திணை என்பது அகவொழுக்கம். புறத்திணை என்பது புறவொழுக்கம். தமிழிலுள்ள அகத்திணைப் பாடல்களுக்கு ஐந்திணைப் பாகுபாடு கொள்ளப்படுகின்றது. அகப்பொருளுக்குரிய ஐந்திணைப் பாகுபாட்டில் நிலமும் பொழுதும் முதற்பொருளாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. நிலம் எனப்பட்டது ஐந்திணைக்குமுரிய கருப்பொருளாகிய உயிரினங்கள் தோன்றுதற்குக்

காரணமான வாழிடமாகும். மண்ணின் இயல்பு, சூழல் காரணமாகத் தோன்றும் உயிரினங்களைக் கருப்பொருளாகப் பகுத்துக் கூறுகின்ற பாங்கு. முதற்பொருள் இன்றிக் கருப்பொருள் அமையாது என்பதைச் சுட்டுகின்ற நோக்கில் அமையாது என்று இலக்கண நூலார் பகுத்துக் கூறியுள்ளமை இங்கு எண்ணத்தக்கது. இதனை,

நிலம் தீ நீர் வளி விசும்போடைந்தும்

கலந்த மயக்கம் உலகம் (தொல்.பொருள்.மரபு., நூ.90)

என்ற நூற்பா உணர்த்துகின்றது. எனினும் மண், நீர், காற்று என்றன நிலத்தினும் மற்றவகை அனைத்தும் பொழுதினும் அடங்கிவிடும். சூழ்நிலையியலார் உயிர்க் காரணிகளாக மனிதன், விலங்கு மற்றும் தாவரங்களைச் சுட்டுகின்றனர். புலவோர் கருப்பொருளில் மனிதனைப் பற்றித் தனியே சுட்டவில்லை என்பது அறியமுடிகிறது. எனினும் அவர்களின் தொழில் பற்றியும் தொழில் புரிவோருக்கான பெயர் பற்றியும் நம்பிக்கைப் (தெய்வம்) பற்றியும் இசைக் கருவிகள் பற்றியும் சுட்டியிருக்கின்றனர் என்பது புலனாகிறது. கருப்பொருள் என்பது அந்தந்த நிலத்தின் தன்மைக்கேற்பத் தோன்றுவது ஆகும். மனிதன் என்பான் எல்லா நிலத்திற்கும் உரிய ஓர் உயிரினம் என்பதால், பழம்புலவோர் மனிதனைப் பற்றித் தனியே குறிப்பிடவில்லை என்பது புலனாகும்.

முதல், கரு, உரிப்பொருள் விளக்கம்

பண்டைத் தமிழர்களின் வாழ்வியலுள், “பொருள்” இன்றியமையாததாக இருந்தது என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள், தொல்காப்பியம் வழியாக அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது. பொருள் என்பதனை வாழ்வியலில் இயற்கையின் அடிப்படை அலகு, சமுதாயத்தின் அடிப்படை அலகும் என்றே எண்ணினர். இதனை,

முதல்கரு உரிப்பொருள் என்ற மூன்றே

நுவலுங் காலை முறைசிறந் தனவே

பாடலும் பயின்றவை நாடுங் காலை (தொல்.பொருள்.அகம்., நூ.6)

என்ற நூற்பாவழி அறியமுடிகின்றது. தொல்காப்பிய நூற்பா பொருள் என்பதன் அடிப்படையை நிலைநிறுத்துவதாக அமைகிறது. பொருள் என்பது இயற்கையின் பின்னணி கொண்ட நிலம், பொழுது என்பது அவற்றைச்

சார்ந்தெழும் கூறுகளும் இவ்விரண்டு கூறுகளையும் அடியொற்றி எழும் சமுதாயவியல் கூறான உரிப்பொருள் (ஒழுக்கம்) என்பதும் மேற்கண்ட சான்றுவழி பெறப்படுகின்றது.

தமிழர்கள் பொருளை அகம் என்றும், புறம் என்றும் பகுத்து, அவ்விரண்டு பிரிவினுள் அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்ற நான்கினையும் அடக்குவர். அறிவு நுட்பங்களுக்கெல்லாம் எட்டியவாறும் இவ்வுலகத்துப் பொருள்களை உறுப்பினாலும் தொழிலினாலும் பண்பினாலும் பாகுபடுத்தி நோக்கினால் அவை எல்லையற்று விரிந்து ஒருவித வரம்பினுள் அடங்காது போய்விடும். இவற்றை ஒரு வரையறைக்குள் அடக்கிப் பேசுகின்றார் தொல்காப்பியர். அவர் உலக வழக்கிலும் செய்யுள் வழக்கிலும் பயின்று வரும் பொருள்களை மூவகையாகப் பிரித்துப் பேசுகின்றனர். அவை, முதற்பொருள், கருப்பொருள், உரிப்பொருள் என்பன⁸

என்னும் பழந்தமிழரின் சான்று பழந்தமிழரின் பொருள் குறித்த அறிவைத் தெளிவாக்குகின்றது. ‘பொருள்’ என்பது அகம், புறம் என்னும் இருபெருங் கூறாகப் பிரியும். இவ்விரண்டிலும் பொதுமைப்படுத்தி முதல், கரு, உரிப்பொருள் என்னும் கூறுகள் அமையும். அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்னும் நான்கும் அக, புற வாழ்விலே அடக்கிக் கொண்ட தரத்தைப் பழந்தமிழர் சமூகம் நன்கு புலப்படுத்துகிறது.

வாழ்க்கை முறை

சங்க மாந்தர்கள் உலகிலுள்ள பொருள்களை மூவகையாகப் பகுத்து முதற்பொருள், கருப்பொருள், உரிப்பொருள் என வாழ்வியலை மேற்கொண்டனர். தொல்காப்பியம், முதற்பொருளை இருவகையாகப் பிரிக்கின்றன.

முதற்பொருள்

இம்முதற்பொருளின்றி மக்களின் வாழ்க்கை முறை அமையாது என்பதன் சிறப்புக்கருதி இப்பொருளை முதற்பொருள் என்றனர்.

முதல்எனப் படுவது ஆயிரு வகைத்தே (தொல்.பொருள்., நூ.19)

முதலெனப் படுவது நிலம்பொழு திரண்டின்

இயல்பென மொழிப இயல்புணர்ந் தோரே (தொல்.பொருள்., நூ.4)

நிலம் (Space), பொழுது (Time) இவ்விரண்டையும் இன்றைய இயல்பியலாளர்கள் ஆய்விற்குப் பெரிதும் உட்படுத்தி திறம்பெற நடைபெறுவதற்கு இன்றியமையாதவை என்பது இதன்வழிப் பெறப்படுகின்றது.

ஞாலம் கருதினும் கைகூடும் காலம்

கருதி இடத்தார் செயின்

(குறள்.484)

என்பது வள்ளுவரின் வாக்கு. இத்தகைய இன்றியமையாமைத் தன்மையை மக்களுணர்ந்து முற்படுத்தி முதற்பொருள் என்றழைத்துக் கொண்டனர். இதனை,

நிலம் இல்லாத இடத்து எவ்வாறு வாழமுடியும்? அவர்களுக்கு வேண்டிய வசதிகள் யாவற்றையும் நிலத்திலிருந்து தானே அடைய வேண்டியிருக்கிறது? மக்களின் பிறப்பையும் இறப்பையும் பிற செயல்களையும் வரையறை செய்யக் கருவியாக இருப்பது காலந்தானே தவிர, காலமாறுபாட்டால் தானே இவ்வுலகம் செவ்வனே இயங்குகின்றது? இயற்கை அன்னை விளைப்பொருள்களை விளைத்து உயிர்களைக் காப்பாற்றுவதற்கும் பொருளாதார உலகம் சரியாக இயங்குவதற்கும், முறையே காலமாறுபாடும் காலக்கடப்பும் பெருந்துணை புரிகின்றன அன்றோ?⁹

என்ற குறிப்பு உணர்த்துகின்றது.

இயற்கைத் தன்மைகளுக்கேற்ப மக்கள் தங்களின் நிலப்பிரிவுகளை அமைத்துக் கொண்டனர். நிலத்தின் கூறுகளைக் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்று திட்டமிட்டுக் கொண்டனர். இந்நிலப்பிரிவுகளில் இயல்பாகவே உறையும், உறைந்து வாழும் கண்ணுக்குப் புலனாகா இயற்கையைத் தெய்வம் என்றிட்டனர்.

மாயோன் மேய காடுறை உலகமும்

சேயோன் மேய மைவரை உலகமும்

வேந்தன் மேய தீம்புனல் உலகமும்

வருணன் மேய பெருமணல் உலகமும்

முல்லை குறிஞ்சி மருதம் நெய்தல் எனச்

செவ்விய முறையாற் சொல்லவும் படுமே

(தொல்.பொருள்.அகம்., நூ.5)

இந்நிலப்பிரிவுகள் பொதுவெளியில் அனைத்துலக மக்களுக்கும் சிறப்பாகத் தமிழ் மாந்தருக்கும் உரித்தானது. இவ்வகை நிலப்பிரிவுகளில் மாயோன், சேயோன், வேந்தன், வருணன் என்றும் தெய்வங்கள் உறைவதாகவும் கருதுவர்.

கருப்பொருள்

கருப்பொருள் என்பது முதற்பொருளைக் கருக்கொண்டேழுவது; அது பல்வகைத் தன்மை உடையதைத் தமிழ் மக்கள்,

தெய்வம் உணாவே மாமரம் புப்பறை

செய்தி யாழின் பகுதியொடு தொகைஇ

அவ்வகை பிறவும் கருவென மொழிப

(தொல்.பொருள்.அகம்., நூ.20)

என்று உணர்ந்திருந்தனர். மேற்கூறப்பட்ட ஐவகை நிலங்களையொற்றியும் அவ்வநிலத்தில் கூடும் காலநிலைக்கு ஏற்ப சிறந்து தோன்றிடும் பொருள்களைத் தனித்தனியே கண்டுகொண்டு வாழ்வியலில் சிறந்திருந்தனர்.

இடத்திலும் காலத்திலும் தோன்றும் பொருள் கருப்பொருள். அது தெய்வம், உணவு, விலங்குகள், பறவைகள், பறை, தொழில், பண், பூ, நீர் போன்றது. இப்பொருள்கள் வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு விதமாக இருக்கும். மலை நாட்டில் இருக்கும் பொருள் வேறு. சமவெளிகளில் காணும் விலங்குகளையும் பறவைகளையும் சாதாரணமாகக் கடலையொட்டிய பகுதிகளில் காண்பது அரிது. அப்பகுதிகளிலுள்ள மக்கள் அவற்றை வைத்து வளர்க்கலாமேயன்றி இயற்கையில் அவை அங்குக் காணப்பெறா¹⁰

என்று நிலவியல் கூறுகளுக்கு ஏற்ப அமைத்துக் கொண்ட வாழ்வியல் ஒழுகலாறுகளை உணரலாம்.

உரிப்பொருள்

உரிப்பொருள் என்பது வாழ்க்கைக்கு உரித்தானது; இன்றியமையாதது என்பதைப் பண்டைத் தமிழ் மாந்தர் கருதினர். மக்கள் வாழ்க்கை சிறந்து விளங்கியப் பண்பாட்டுடன் தொடர்புடையது. இது மக்களின் வாழ்வியலில்

சிறந்தமைந்த காரணத்தினாலேயே பாடலிலும் சிறந்து விளங்குமென்பதைத் தொல்காப்பியர்,

முதல்கரு உரிப்பொருள் என்ற மூன்றே

நுவலுங் காலை முறை சிறந்தனவே

பாடலுட் பயின்றவை நாடுங் காலை (தொல்.பொருள்.அகம்., நூ.3)

என்று தெளிவுபடுத்துகிறார். இவ்வுரிப்பொருள் ஒழுக்கத்தையும் அகத்தின் ஐந்து திணைகளுக்கேற்ப வடிவமைத்து வாழ்ந்திருந்தனர். இலக்கணங்களில் அகத்திணைகள் கைக்கிளை, அன்பின் ஐந்திணை, பெருந்திணை என ஏழாக எண்ணப்பட்டாலும் நிலத்தையும் கருப்பொருளையும் மையப்படுத்தி, சங்க இலக்கியங்கள் பெரும்பான்மை அகத்திணைகளாக ஐந்தாக வரையறுத்துக் கொள்கின்றன. கைக்கிளையும் பெருந்திணையும் முன்னே தோன்றிப் பின்னே மறையும், நீர்மேற்குமிழி போன்று நிலையாமையை உடைத்து என்னும் தன்மையைப் பண்டைத் தமிழர் உணர்ந்திருந்தனர்.

சங்ககால மக்களின் வாழ்க்கை

எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டு என்று இனங்காணப்படும் சங்க இலக்கியங்கள் அம்மக்களின் வாழ்வியலைத் தெள்ளிதின் வெளிப்படுத்துகின்றன. அகம், புறம் என்று இருபெரும் கூறாக வாழ்க்கையைப் பகுத்துக் கொண்டனர். இல்லற வாழ்விற்குப் பெரிதாகத் துணைபுரியும் முன் காதல் வாழ்க்கை, பின் காதல் வாழ்க்கை இரண்டையும் “அகம்” என்னும் பெருங்கூறினுள் அடக்கிக் கொண்டனர். இத்தகைய அடிப்படைப் பாகுபாடுகளைத் தொல்காப்பியம் நன்குத் திட்டமிட்டு வரையறுக்கின்றது. இத்திட்டமிடலின் சமுதாய வடிவமாகச் சங்க மக்களின் வாழ்வியல் முறைமை அமைந்துள்ளது. இதனை,

உற்பத்தி சாதனங்கள் என்பவை உற்பத்திக்குப் பயன்படும் கருவிகளையும் அவைகளைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யும் மனிதர்களையும் குறிக்கும் . . . உற்பத்தி சாதனங்களும் உற்பத்தி முறைகளுமே மனித உறவுகளையும் வாழ்க்கை நிலையையும் நிர்ணயிக்கும் அடிப்படை என்றாலும் அவைகள் இயற்கைச் சூழ்நிலையால் நிர்ணயிக்கப்படுவன என்பது மனங்கொள்ளத்தக்கது¹¹

என்று மா.கார்த்திகேயன் குறிப்பிடுகிறார்.

சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் தொழில்கள்

பழந்தமிழ்ச் சமுதாய வாழ்வியலின் பல்வேறு கூறுகளுள் தொழிலும் ஒன்றாகும். பழந்தமிழ் மக்கள் விவசாயம் மட்டும் தொழில் என்று கருதாமல் பிற தொழில்களையும் மேற்கொண்டிருந்தனர். சங்க காலத் தொழில்களைப் பற்றிப் பேசும் நிலையில், மக்களின் வாழ்க்கை நிலை அக்காலத்தில் எப்படி இருந்தது என்பதை அறியவேண்டும். பழங்காலத்து நால்வகை நிலங்களின் இயல்புகளும் மக்களின் ஒழுகலாறும் உழவு முதலான தொழில்துறையின் இயல்புகளும் கருவிகளது முறையும் பிறவும் அறிவதற்குச் சங்க இலக்கிய நூல்கள் உதவுகின்றன எனலாம். இவ்வுலகில் வாழ்வு நடத்துவதற்குத் தொழில் இன்றியமையாதது என்பதை,

வினையே ஆடவர்க்கு உயிரே (குறுந்.135:1)

எனும் பா அடி விளக்குவதோடு, தொழில் நலனால் ஒரு சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்திற்கு ஆதாரமாக விளங்குவதும் அச்சமுதாயத்தின் பொருளாதார ஊக்கமே என்பதை உணர்த்துகின்றது.

தொழில் விளக்கம்

உழைப்பு, பணம், எந்திரம், உற்பத்தி, கருவிகள், நுணுக்கமாகச் செய்யும் திறம் என்ற இவை தொழிலோடு தொடர்புப் பெறுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட வேலை செய்யும் செயல் மற்றும் நிகழ்த்தும் செயல் என்பதைக் குறிப்பதாகத் தொழில் அமைகின்றது. தொழில் என்பதை,

செயல், உத்தியோகம், காரிய சித்தி, ஏவல், திறமை¹²

என்ற நிலையில் பல்வேறு பொருள்களைச் சுட்டுவதாக தமிழ்ப் பேரகராதி உணர்த்துகின்றது. உழைப்பு என்பது பெயர்ச்சொல்லான நிலையில், ஒரு செயல் அல்லது தொழிலைக் குறிக்கிறது. உழைத்தல் என்பது வினைச் சொல்லாகும் நிலையில் செய்தலைக் குறிக்கின்றது. பொருளியல் பேரறிஞராகிய மார்க்ஸ் என்பவர் வகுத்துள்ள உழைப்பின் இலக்கணத்தை,

உழைப்பு என்பது மூளையோ உடலையோ முழுவதுமாகவோ பகுதியாகவோ வருத்தி ஏதோ ஒன்றைப் படைப்பதற்காகக் கிடைக்கும் மகிழ்ச்சியை உழைப்பு உள்ளடக்காது. இவ்விலக்கணத்தின்படி உழைப்பு எல்லா வகையான தொழில் திறமைகளையும் உள்ளடக்கும். கல்வி அறிவில்லாத தொழிலாளர்களின் உற்பத்தி முயற்சிகளும்,

கைத்தொழில் கலைஞர்கள், கல்வியாளர்கள், ஆசிரியர்கள், வழக்கறிஞர்கள், வணிகர்கள், நுண்கலைஞர்கள், இலக்கிய அறிஞர்கள், மருத்துவர், அறிவியல் வல்லுநர்கள், நிருவாகிகள் ஆகியோரின் பணி முயற்சிகளும் மார்சலின் உழைப்பு இலக்கணத்திற்குள் அடங்குகின்றன¹³

என்னும் குறிப்பால் அறியலாம். இதனால், தொழிலில் உழைப்பு முதன்மையானது என்பதை உணரமுடிகிறது.

அக்கால வாழ்வியலில் ஒன்றோடு ஒன்று அரசுகள் மோதிப் பேரரசாக உருப்பெற்றன எனலாம். பழந்தமிழகத்தில் நிலத்திற்கும் சூழலுக்கும் ஏற்ப தொழில் அமைப்பு வேறுபட்டு இருந்தமையை இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன. இதனை,

சங்ககாலத் தொழில்நுட்பம், அடிப்படை அறிவியல் துணைக் கொண்டு வளர்ச்சியடையவில்லை. மாறாகப் பட்டறிவின் துணைகொண்டே வளர்ச்சியுற்றது. பளுவை இடப்பெயர்க்க உருட்டுக் கட்டைகள் பயன்பட்டன. அதுவே சக்கரத்தை உருவாக்க அடிகோலியது. சக்கரமே தொழில்நுட்பத்தின் முதற்கருவி. சக்கரத்தின் சுற்று தேயாமல் இருக்கக் கட்டு (இரும்புப்பட்டை) பொருத்தப்பட்டது. சக்கரம் அச்சில் எளிதில் சுழல மசை எண்ணெய் பயன்படுத்தப்பட்டது. இத்தொழில் நுட்பங்களே மனித உழைப்பை வெகுவாகக் குறைத்தன¹⁴

என்ற குறிப்பு உறுதிசெய்வதாக அமைகின்றது. பழந்தமிழகத்தில் போர் எனப்படுவது அரசரைச் சார்ந்தும் எதிரிகளிடமிருந்து தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளுவதற்கும் நாட்டின் பாதுகாப்பினைக் கருதியும் தேவைப்பட்ட தொழிலாக இருந்தது. சமுதாயம் மேன்மை அடைவதும் பொருள் ஈட்டுவதும் தொழில் வாயிலாக அமைந்தது எனலாம்.

தொழில்கள்

பண்டைய காலச் சமுதாயத்தில் பெரும்பாலானோர் உழவர்கள். பண்டைய தமிழகத்தின் வழக்கத்தில் இருந்த தொழில்களுள் பெரும்பாலானவை கைத்தொழில்கள் ஆகும். கைத்தொழில் செய்வோர், இடையர், வேட்டுவர், மீனவர், வணிகம் செய்வோர், அரசுப் பணியில்

உள்ளோர்களாக இருந்தனர். சமூகத்தின் பிற்பகுதியினராக ஆறலைக் கள்வர் இருந்தனர். ஒரு நாட்டில் வெவ்வேறு நிலப்பகுதியில் வாழ்ந்தனர். இந்நிலையில் உணவு, உடை, தொழில், பெயர்கள், பழக்கவழக்கங்கள் என்று வெவ்வேறு பிரிவால், சூழ்நிலையால் வேறுபட்டன. பழந்தமிழ்ச் சமுதாயத்தில், பொருளாதார அளவுகோல் அரசன் என்போன் செல்வக் கோடியில் இருந்தான். அவன் அரசாட்சி செய்த நிலப்பரப்பு, உடைமை அளவுகோல் மறுகோடியில், உரிமை பெற்றிராத பாணர், கூத்தர் ஆகிய நிலையில் எளியோரும் வாழ்ந்தனர். இச்சூழலுக்கு இடைப்பட்ட நிலையில் பொருளாதாரச் சீர்மையினைப் பல்வேறு தொழில் இயற்றியோர் இருந்தனர் என்பது தெளிவாகிறது. இதற்குச் சான்றாக,

நாட்டிலுள்ள மனித வளத்தையும் இயற்கையின் வளங்களையும்
மக்களுக்கு வேண்டிய பொருள்களையும் சாதனங்களையும் செய்து
கொடுப்பதற்குத் தொழில் நுட்பவியல் சிறந்து ஓங்குதல்
இன்றியமையாத தேவையாகும்¹⁵

என்ற குறிப்பு அமைந்துள்ளது.

பழந்தமிழர்கள் இடம், பொருள், ஏவல்களுக்கும் சூழலுக்கும் ஏற்றாற் போல் தொழில் திறனை வளர்த்துக் கொண்டார்கள். பஞ்சினை நூலாக்கித் துணி நெய்தலும், இரும்பினை உருக்கிக் கருவிகள் செய்தலும் இவற்றுள் அடங்கும் என்ற நிலையில் இவை மனித முயற்சிகளாகவே இருந்தன எனலாம். இதற்குப் பயன்பட்ட கருவிகளும் எளிய வடிவத்தை உடையதாக இருந்துள்ளன. ஒரு தொழிலைச் செய்பவன் தான் செய்யும் தொழிலுக்கு உரிமை உடையோனாகவும் இருந்தான். இதனால் அவரவர் வாழ்ந்த சூழலுக்கு ஏற்ற வகையில் அவரவர் தொழில்களை மேற்கொண்டனர் என்பது தெளிவாகின்றது.

வாழ்வியலில் தொழில் வகை

மக்களின் வாழ்விற்கும் வளர்ச்சிக்கும் வசதிக்கும் பயன்படும் தொழில்கள் அனைத்தும் வாழ்வியற் தொழில்களாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. இன்னார் தொழில் இன்னது என்று கூறுமளவிற்குப் பழந்தமிழர் ஒவ்வொருவரும் தத்தம் ஒரு தொழிலைச் சிறப்புறச் செய்து, பல்வகைத்

தொழிலையும் முன்னேற்றச் செய்து சிறப்புற்று வாழ்ந்தனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இவர்களது மனமுயற்சியும் மெய்முயற்சியும் போற்றத்தக்கதாக அமைகின்றன. தொழிலின் வேலைப் பிரிவினைப் பற்றி இந்தியச் சமூகம் என்ற நூலில் செராப் என்ற அறிஞர்,

வேட்டையாடுதலில் இருந்து கால்நடை வளர்த்தல் தோன்றுதலே முதல் வேலைப் பிரிவினை ஆகும். கால்நடை மேய்த்தலிலிருந்து உழவுத் தொழில் பிரிதல் இரண்டாவது வேலைப் பிரிவினை ஆகும். இவ்விரண்டிலிருந்தும் வணிகம் தோன்றுவது மூன்றாவது வேலைப் பிரிவினை ஆகும்¹⁶

என்று கூறுகிறார்.

மக்களின் வாழ்விற்குரிய தொழில் வகைகளை நிலத்திற்கு உரிய வினையில் பகுத்துள்ளனர். தொழில் செய்வோருள், மருத நிலத்தவர் உழவர் என்றும், முல்லை நிலத்தவர் ஆயர் என்றும், குறிஞ்சி நிலத்தவர் குறவர் என்றும், நெய்தல் நிலத்தவர் பரதவர் என்றும் பெயர் பெற்று விளங்கினர். பாலை நிலத்தவர் எயினர் என்று அழைக்கப்பட்டனர். தச்சர், குயவர், கொல்லர், நெசவாளர், பாணர், வேட்டுவர், துடியர், உமணர், கடம்பர், கணியர், பரத்தையர் என்று பல்வேறு வகுப்பினர் வாழ்ந்து வந்துள்ளனர். தமிழ்நாட்டின் பல்வகை மொழிகள் பற்றிய இலக்கியச் சான்றுகளையும் உணரமுடிகின்றது. தொழில் அடிப்படையான நிலங்களும் பிரிவுகளும் சங்க இலக்கியத்தில் காணப்படுவதன்வழி அறியமுடிகின்றது என்பதை,

மானிடவியலாளர் குறிப்பிடும் வாழ்க்கை வளர்ச்சி நிலைகளும் தொல்காப்பியம் குறிப்பிடும் திணை வாழ்க்கை நிலைகளும் ஒத்திருத்தலைக் காணமுடிகிறது. வேட்டைத் தொழிலினடிப்படையில் குறிஞ்சி, கால்நடை வளர்ப்புத் தொழிலினடிப்படையில் முல்லை, உழவுத் தொழிலினடிப்படையில் மருதம், வணிகத் தொழிலினடிப்படையில் நெய்தல், பொருளீட்டல் அடிப்படையில் பாலை ஆகிய பிரிவுகள் அமைந்துள்ளன. படிப்படியான வளர்ச்சிகளின் பின்னரே இப்பாகுபாடுகள் வரையறுக்கப்பெற்று இலக்கியத்தில் இடம்பெற்றிருக்கும்¹⁷

என்று அ.ஆறுமுகம் கூறும் கருத்து எண்ணத்தக்கது.

சங்க கால இலக்கியங்களான எட்டுத்தொகையும் பத்துப்பாட்டும் பழந்தமிழர் செய்த தொழில்கள் எவை என்பதைக் கண்டறியப் பயன்படுகின்றன. பழந்தமிழ் மக்களின் வாழ்வியல் சார்ந்து எழுதப்பட்ட நூல்களும் பழந்தமிழகத்தைப் பற்றிய பிற நாட்டு அறிஞர்களின் கருத்துக்களும் தமிழரின் திறம் குறித்து அறிந்து கொள்ள துணைபுரிவதாக இருக்கின்றன. இவ்வாறு கிடைத்த தொழில்கள் நீங்கலாகப் பெரும்பான்மையாக செய்யுட்களில் உவமையாகக் காட்டப்படுகின்றன. என்றாலும் அக்குறிப்புகளால் இன்ன வகையில் தொழில்களை மேற்கொண்டிருக்க வேண்டும் என்று கணித்துக் கூற இயலும். சங்க இலக்கியங்களில் வாழ்வியலின் அடிப்படையிலாகத் தொழில்களை,

1. உழவுத் தொழில்
2. கைவினைத் தொழில்
3. கலைத்தொழில்
4. பிற தொழில்கள்

என்று பகுத்துக் கூறலாம்.

1. உழவுத்தொழில்

மனித வாழ்விற்கு அடிப்படையான உணவினை வழங்கும் தொழில் உணவுத்தொழில் அல்லது பயிர்த்தொழில் என்று கூறுவர். உழவோர் வேளாண் மாந்தர் என்று அழைக்கப் பெற்றனர் என்பதைத் தொல்காப்பியம்,

வேளாண் மாந்தர்க்கு உழுதூண் அல்லது

இல்லென மொழிப பிறவகை நிகழ்ச்சி (தொல்., நூ.1581)

என்று குறிப்பிடுகிறது.

வேளாண்மைப் பயிர்கள்

பழந்தமிழ்ச் சமுதாயத்தில் பெரும்பான்மையான மக்கள், தங்களின் வாழ்க்கையில் வேளாண்மையை உயிர்நாடியாகக் கொண்டிருந்தனர் எனலாம். ஆடைக்குத் தேவையான பருத்திச் செடியினையும் உணவிற்கு வேண்டிய உணவுப் பயிர்களுடன் விளைவித்தனர். தோட்டங்களில் பழங்களையும் சோலைகளில் மலர்களையும் வயல்களில் நெல்லையும் புன்செய்ப் பயிர்களை புன்செய் நிலங்களிலும் காய்கறிகளை வீட்டுத்

தோட்டங்களிலும் விளைவித்துப் பயன் அடைந்தனர். சங்க இலக்கியங்களில் வெண்ணெல், செந்நெல், மூங்கில் நெல், தோட்டு நெல், உழுந்து, வரகு, தினை, பச்சைப்பயறு, பருத்தி, கரும்பு, வாழை முதலான வேளாண்மைப் பயிர்களும் விளைவிக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியலாம்.

வெண்ணெல்

சங்ககாலத்தில் குளத்துப் பாசனத்திற்காக வெண்ணெல்லை விளைவித்தள்ளனர். விளைந்த வெண்ணெல்லின் நெற்கதிர்கள் வெண்மையாக இருக்கும். ஆட்டு இறைச்சியுடன் வெண்ணெல் சோற்றினைக் கலந்து உண்டனர். நெய்தல் நிலத்தில் விளைந்த உப்பினை, மருத நிலத்தில் விளைந்த வெண்ணெல்லுக்கு விலையாகக் கொடுத்துப் பண்டமாற்று செய்து கொண்டனர்.

தம்நாட்டுக்கு விளைந்த வெண்ணெல் தந்து

பிறநாட்டு உப்பின் கொள்ளை சாற்றி (நற்.183:1-2)

உப்பு மாறி வெண்ணெல் தரீஇய (குறுந்.269:5)

குளக்கீழ் விளைந்த களக்கொள் வெண்ணெல்

மைஊன் பெய்த வெண்ணெல் வெண்சோறு (நற்.33:3)

என்று நற்றிணை, குறுந்தொகை குறிப்பிட்டுள்ளன. மற்றும் வெண்ணெல் விளையக்கூடிய ஊர்கள் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்தது என்பதை,

வெண்ணெல் வைப்பின் பருவூர்ப் பறந்தலை (அகம்.96:14)

மாவண் தித்தன் வெண் நெல்வேலி

உறந்தை அன்ன உரைசால் நல்கும் (புறம்.352:9-10)

.....தொண்டி

முழுதுடன் விளைந்த வெண்ணெல் வெண்சோறு (குறுந்.210:2-3)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியலாம்.

தொண்டி, பருவூர், உறையூர் போன்ற ஊர்களில் வெண்ணெல்லைப் பயிரிட்டதற்கான குறிப்பு இருந்தமையே சங்க இலக்கியங்களில் அறியமுடிகின்றன.

செந்நெல்

நீர்வளம் மிகுந்த வயல்களில் செந்நெல்லை விளைவிப்பர். விளைந்த செந்நெல் கதிர்களானது வளைந்து காணப்படும். உழவோர் நெல் அரியும்போது, நெருப்பானது கொழுந்துவிட்டு எரிவது போலவே தாமரைப் பூக்களின் இடையிடையே விளைந்த நெற்கதிர்களை அரிந்து குவித்திடுவர் என்ற செய்தி சங்கப்பாடல்களில் குறிப்பிட்டுள்ளதை,

செந்நெல் அமலை வெண்மை வெள்ளிமுது (குறுந்.277:2)

கருங்கண் கருணைச் செந்நெல் வெண்சோறு

குருடைப் பலியொட கவரிய (நற்.367:3-4)

..... செந்நெல்

விரவு வெள்ளரிசியின்தா அம்ஊரன் (நற்.180:2-3)

செந்நெல் அம்செறு (நற்.73:8)

பழஞ் செந்நெல்லின் முகவை கொள்ளான் (அகம்.126:11)

செந்நெல் அம்செறு வில்கதிர் கொண்டு (ஐங்.27:1)

புள்இமிழ் அகல்வயல் ஒலி செந்நெல் இடைப்பூத்த

முள்அரைத் தாமரை முழுமுதல் சாய்த்து (கலி.79:1-2)

எரி அகைந்தன்ன தாமரை இடைஇடை

அரிந்துகால் குவித்த செந்நெல் வினைஞர் (அகம்.116:1-2)

பைதுஅற விளைந்த பெருஞ்செந் நெல்லின்

தூம்புடைத் திரள்தாள் துமித்த வினைஞர் (பெரும்பாண்.230-231)

என்ற வழி அறியலாம். மற்றும் குளவித்திரளை ஒத்த பசுமை அற முற்றியதான பெரிய செந்நெல்லினையுடைய உட்கூடுடைய திரண்ட தாளை உழவர்கள் அறுத்தனர் என்ற செய்தியும் உணர்த்தப்பட்டுள்ளது.

மூங்கில் நெல்

பிற நெற்பயிர்களைப் போல மூங்கில் நெல்லை விளைவிப்பதில்லை. மூங்கிலில் விளையக்கூடிய நெல்லை உணவாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனை,

பைதறு நெடுங்கழை பாய்தலின் ஓய்யென

வெதிர்படு வெண்ணெல் வெவ்வறைத் தாஅல் (அகம்.267:10-11)

என்று அகநானூறு கூறுகிறது. வெண்மை நிறமுடையதாக மூங்கில்நெல் இருக்கும் என்பதையும் அதோடு இதை ‘வெதிர்நெல்’ என்றும் அகநானூறு சுட்டுகிறது.

ஐவன நெல்

குறிஞ்சி நிலத்தில் விளையக்கூடிய நெல் ஐவன நெல்லாகும். இதை, மலை நெல் என்றும் வெண்ணெல் என்றும் கூறுவர். இதை,

வெண்ணெல் அரிஞர் தண்ணுமை வெரீஇ

பழனப் பல்புள் இரிய (நற்.350:1-2)

ஐவன வெண்ணெல்லொடு அரில்கொள்பு நீடி; (மதுரை.288)

தன்மழை ஆளியில் தாஅய் உழவர்

வெண்ணெல் வித்தின் அறைமிசை உணங்கும் (அகம்.211:5-6)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறியுள்ளன. ஐவன நெல்லை குறிஞ்சி நில மக்கள் பாரையின்மீது காயவைப்பர் என்ற குறிப்பும் ஐவன நெல் வெண்ணெல்லுடன் பிணைந்து வளரும் என்ற செய்தியும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

வரகு

வரகு, முல்லை நில மக்கள் முதன்மையாக விளைவிக்கக் கூடிய பயிராகும். வரகின் கொல்லையினை விரிவுபடுத்துவதற்காக, அதனைச் சுற்றியுள்ள காடுகளைத் தீயிட்டுக் கொளுத்திடுவர். மழை பெய்ததும் செம்மண் நிலத்தில் வரகினை விளைவிப்பர். இதனை,

களைகால் கழாலில் தோடுஒலிபு நந்தி,

மென்மயில் புனிற்றுப் பெடை கடுப்பநீடி

கருந்தாள் போகி ஒருங்குபீள் விரிந்து

கீழும் மேலும் எஞ்சாமைப் பலகாய்த்து

வாலிதின் விளைந்த புதுவரகு அரியத்

தினைகொய்ய (புறம்.120:5-11)

கவைக்கதிர் வரகின் கால்தொகு பொங்கழி

கவட்டடிப் பொருத பல்சினை உதிர்வை (அகம்.393:5-6)

என்ற சங்கப் பாடலடிகளால் அறியலாம். விளைந்த வரகினை அறுத்து எருதுகளை விட்டு மிதிக்க வைப்பர். அதன்பின்பு வரகினைச் சேகரிப்பர்.

குதிரில் வரகினை இட்டும் பாதுகாத்து வைத்திடுவர். மேலும் வரகு பற்றிய செய்திகளை விரிவாகச் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம்.

தினை

தினை என்ற பயிரானது குறிஞ்சி நிலத்தின் முதன்மையான பயிராகும். மரங்களை வெட்டி அழித்த கொல்லையைக் கொத்தி, குறிஞ்சி நில மக்கள் தினையை விளைவிப்பர் என்பது குறிப்பிடத்தக்க செய்தியாகும். சங்க இலக்கியங்களில் தினைப்புலமும் தினையும் மிகுதியாகக் கூறப்படுகின்றது. இச்செய்திகளை,

..... தினையே

அருவி யான்ற பைங்கால் தோறும் (அகம்.28:3-4)

தினைஉண் கேழல் இரிய, புனவன் (நற்.119:1)

நறுவிரை ஆரம் அறவொழித் துழுத

அளைக்குரற் சிறுதினை (அகம்.388:3-4)

பெரும்புனக் குறவன் சிறுதினை மறுகால்

கொழுங்கொடி (குறுந்.82:4-5)

என்று நற்றிணை, குறுந்தொகை, அகநானூறு ஆகிய சங்க இலக்கியங்களில் அறியலாம். நிலத்தைப் பண்படுத்தியும் விலை உயர்ந்த சந்தன மரங்களை வெட்டியும் அந்நிலத்தே தினை விளைவிப்பர். செந்தினை, சிறுதினை என்று தினையில் இரு வகைகள் காணப்படுகின்றன. தினை விளைவிக்கக் கூடிய நிலம், நீர்ப்பாசனத்தின் முறை, காவல் புரியக்கூடிய நிலைப் பற்றிய குறிப்புகளை சங்க இலக்கியங்கள் உள்ளடக்கியதாக உள்ளன.

பச்சைப்பயறு

பச்சைப்பயறு இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் பயறு வகைகளில் முக்கியமான ஒன்றாகும். பச்சைப் பயிரானது மிகவும் திறன் வாய்ந்த பயறு வகைப் பயிராகும். ஓரளவு வறட்சியைத் தாங்கி வளரும் தன்மை இதற்கு உண்டு. இதனை,

அரிகாற் பெரும்பயறு நிறைக்கும் (ஐங்குறு.47:3)

முதைபடு பசுங்காட்டு அரில்பவர் மயங்கிப்

பகடுபல பூண்ட உழவுங் செஞ்செய்

இடுமுறை நிரப்பி ஆகுவினைக் கலித்து

பாசிலை அமன்ற பயறு

(அகம்.262:1-4)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். பழமையான கொல்லையில் முளைத்திருக்கும் செடி, கொடிகளை மண்ணில் புதையும்படியாக உழுதிடுவர். அதற்குப் பின்பாக மண்ணில் எருவிட்டு பச்சைப்பயிற்றை விதைத்திடுவர் என்று பயிற்றின் விதைப்பு முறையினைப் பற்றி சங்க இலக்கியங்களின் வழி அறியலாம்.

பருத்தி

வறட்சி மிகுந்த மழை குறைவாகப் பெய்யக்கூடிய குறிஞ்சி, முல்லை ஆகிய நிலங்களில் பருத்தியினைப் பயிர் செய்தனர் என்ற குறிப்பு சங்க இலக்கியங்களில் காணப்படுகின்றன. பருத்திச் செடியிலுள்ள முதிர்ந்த காய்கள் பொதிந்த பருத்த வயிற்றினையுடையனவாக இருக்கும். பருத்தியினுடைய இளம் காய்களைப் பறவைகளானது உணவாக உட்கொள்ளும் என்று சங்க இலக்கியப் பாக்கள்,

தாழிமுதற் கலித்த தோழிலைப் பருத்தி (அகம்.129:7)

பருத்திப் பெண்டின் சிறுதீ விளக்கம் (புறம்.326:5)

பருத்தி வேலிக் கருப்பைப் பார்க்கும் (புறம்.324:7)

என்று விளக்குகின்றன. மகளிர் பருத்திக் கொட்டைகளைச் சேகரித்து வைப்பர். சங்ககாலத்தில் பருத்தியும் மக்கள் பயிரிட்டனர். வாய் அகன்ற உயர்ந்த மண்கலனில் நெருக்கமாக வளர்ந்த செழிப்பான இலைகளை உடையது பருத்தி என்பதையும் சங்க காலத்தில் பருத்தி பயிரிட்டமையை உறுதிப்படுத்துவதாக அமைகின்றன எனலாம். சிந்து சமவெளிப்பகுதியில் மிகப் பழங்காலத்திலிருந்தே பயிரிடப்பட்டது என்பதை மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா அகழ்வாராய்ச்சியினால் அறியப்படுகிறது.

கரும்பு

மருதநிலப்பகுதி நீர்வளமும் நிலவளமும் நிறைந்தது. கரும்பு விளைவதற்கு உகந்த நிலப்பகுதி. இது பணப்பயிர் வகையைச் சார்ந்தது. அதியமானின் முன்னோர்கள் கரும்பைத் தமிழகத்துக்குக் கொண்டு வந்தனர் என்பதை,

அமரர்ப் பேணியும் ஆவுதி அருத்தியும்

அரும்பெறல் மரபில் கரும்புஇவண் தந்தும் (புறம்.99:1-2)

.....அந்தரத்து

அரும்பெறல் அமிழ்தம் அன்ன

கரும்புஇவண் தந்தோன் பெரும்பிறங் கடையே (புறம்.392:19-21)

என்ற புறநானூறு பாடலடிகள் உணர்த்துவதாக அமைகின்றன. கரும்பு விண்ணுலகத்திலிருந்து பெறுதற்கரிய அமிழ்தம் போன்றது. அதனை இந்நாட்டிற்குக் கொணர்ந்தோர் வழித்தோன்றல் அதியமான் நெடுமான் அஞ்சி என்பது இங்கு பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது ஓர் இந்தியப் பயிர். வேதகாலத்திலேயே பயிரிடப்பட்டது என்ற கருத்தும் ஜாவா, சுமத்திரா ஆகிய தீவுகளிலிருந்தும் தமிழகத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டது என்ற கருத்தும் நிலவுகின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். கரும்பு விளையக்கூடிய வயல்கள் பழந்தமிழகத்தில் சிறப்பாகப் போற்றப்பட்டன எனலாம்.

பயிர்ப் பாதுகாப்பு

பழந்தமிழர் கடைபிடித்த உழவுமுறை பற்றி அறிதல் என்பது வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பம் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள உதவுகின்றது. விதை விதைப்பது முதலாகக் கொண்டு அறுவடை செய்யும் வரையிலான பயிர்களைப் பாதுகாப்பதற்கான பல்வேறு வழிமுறைகளையும் கையாண்டுள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நோயிலிருந்து பயிர்களைக் காப்பாற்ற எருவிடுதலைச் செய்தனர். தேவையற்ற பயிர்களுடன் வளரும் களைகளையெடுத்து அழித்தனர். பறவைகள், விலங்குகள் ஆகியவை பயிர்களுக்கு அழிவு விளைவிக்கக் கூடியனவாக இருக்கின்றன. எனவே அவற்றை விரட்டக் காவல் பணி மேற்கொண்டனர்.

எருவிடுதல் முறை

நல்ல உரமிட்டால் விளைநிலங்களில் நல்லதொரு விளைச்சலைப் பெற இயலும் என்பதை உழவோர் அறிந்திருந்தனர். கால்நடைகளின் சாணத்தையும் மரம் மற்றும் செடி, கொடிகளின் இலைகளையும் பழந்தமிழன் எருவாகப் பயன்படுத்திப் பயிர்த்தொழில் மேற்கொண்டுள்ளனர். இதனை வள்ளுவர்,

ஏரினும் நன்றால் எருவிடுதல் கட்டபின்

நீரினும் நன்றதன் காப்பு

(குறள்.1038)

என்று கூறும் குறளால் அறியலாம்.

இயல்பாக முளைத்தெழுந்த செடி கொடிகளை உரமாக்கும் வகையில்
பழங்கொல்லையில் மண்ணில் நன்கு புதையுமாறு உழுதிடுவர். இதை,

பகடுபல பூண்ட உழவுறு கட்டபின்

இடுமுறை நிரப்பி

(அகம்.262:2-3)

என்று அகநானூறு உணர்த்துகிறது. இதனால் பழந்தமிழர் எருவிடுதல்
முறையினையும் அறியமுடிகிறது. பழந்தமிழர் உழுத நிலத்திற்கு மேலும்
எருவை இடுவர் என்ற செய்தியும் அறியலாம்.

களை கட்டல் முறை

வயலில் விளையக்கூடிய பயிரல்லாத தேவையற்றவற்றைக் களை என்று
கூறுவர். தேவையற்ற களைகளைக் களைந்திடாவிட்டால் பயிருக்குரிய
நீரையும் எருவையும் உரிஞ்சிவிடும்.

கடவை மிடைந்த துடவைஅம் சிறுதினைத்

துளைஎறி நுண்நுகள் களைஞர் (குறுந்.392:4-5)

உழாஅ நுண்தொளி நிரவிய வினைஞர்

முடிநாறு அழுந்திய நெடுநீர்ச் செறுவில்

களைஞர் தந்த கணைக்கால் நெய்தல் (பெரும்பாண்.211-213)

என்பவற்றால் களைகட்டலின் இன்றியமையாமையை பழந்தமிழர்கள்
உணர்ந்திருந்தனர் என்பதை அறியமுடிகிறது. களைகட்டுதல் என்பது
மகளிருக்கான தொழிலாக இருந்தது எனலாம். மழையில் நனையாமல் இருக்க
வேண்டி களைகட்டுவோர் தம் தலையில் ஓலைக் குடையினைச் சூடிக்
கொள்வர் என்பதை,

கோடுடைத் தலைக்குடை சூடிய வினைஞர்

கறங்குபறைச் சீரின் இரங்க வாங்கி (அகம்.194:7-8)

என்ற பாடல் அடிகள் உணர்த்துகின்றன.

2. கைவினைத் தொழில்

மனிதனின் உடல் உழைப்பினை அதிகமாகப் பயன்படுத்திச் செய்யும் தொழில்களைக் கைவினைத் தொழில் என்று கூறுவர். நம் அன்றாட வாழ்வில் கலைநயமிக்க ஆடம்பரம் இல்லாத கைவினைப் பொருட்களான மண்பானை, பாய், முறம், கூடை ஆகிய பல்வேறு பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றோம். சங்ககாலச் சமுதாயத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கைவினைத் தொழில்களினது கலை நுட்பம் செறிந்த மட்கலத் தொழில், தச்சுத்தொழில், கொல்லரின் தொழில், நெசவுத் தொழில், பொற்றொழில் ஆகிய தொழில்கள் மட்டும் இவ்வாய்வில் எடுத்தாளப்படுகின்றன. இத்தொழில்கள் வழி பழந்தமிழர் அறிவு வளர்ச்சி, தொழில் நுட்பம் ஆகியவை பற்றி வெளிக்கொணரப்படுவதாக அமைகின்றன.

தச்சுத்தொழில்

ஒன்றையும் மற்றொன்றையும் பொருத்தி இணைப்பது 'தச்சு' என்று பொருள்படும். இத்தொழிலைச் செய்வோர் தச்சர் என்று அழைக்கப்பட்டனர். இவர்களே கல் தச்சர் என்றும் மரத்தச்சர் என்றும் இரு பிரிவுகளாகக் கொள்ளப்பட்டனர். இதனை,

மரங்கொல் தச்சன் (புறம்.206:11)

தச்சர் சிறார் நச்சப் புனைந்த

ஊரா நற்றேர் (பெரும்பாண்.248)

மரங்கொல் தச்சர் கைவல் சிறாஅர்

மழுவுடைக் காட்டகத்து (புறம்.32:8;10)

என்று புறநானூறு, பெரும்பாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றன. சங்ககால இலக்கியங்களில் திறமையுடைய தச்சர் இருந்தனர் என்பதாகக் குறிப்புகள் காணக்கிடக்கின்றன. தம் தொழிலைத் தச்சர் குலத்தொழிலாக எண்ணிக் கொண்டு வாழ்ந்தனர். இவர்கள் தம் மக்களையும் இளம் பருவம் முதலே தொழிலில் நன்றாகப் பழக்கி வைத்தனர் என்பதை அறியலாகின்றது.

வாழ்க்கைக்குத் தேவையான பொருட்களையும் வசதிக்குத் தேவையான பொருட்களையும் தேர்கள் மற்றும் வண்டிகளையும் தச்சர்கள் செய்து கொடுத்துள்ளனர். அக்காலத்தில் நால்வகைப் படைகளில் தேர்ப்படையும்

ஒன்றாக இருந்தது. எனின் தேர் செய்வது அன்றைய தச்சர்களின் தலையாய கடமையாகவே இருந்தது என்பதையும் அறியமுடிகின்றது. தச்சர் பெருமளவிலான தேர்களைச் செய்து சிறப்புத் தேர்ச்சிப் பெற்று விளங்கினர். ஒரே நாளில் எட்டுத் தேர்களைச் செய்யவல்ல தச்சர்களும் இருந்துள்ளனர். புறநானூறு, மதுரைக்காஞ்சி, பட்டினப்பாலை, அகநானூறு ஆகிய நூல்கள் தச்சர்கள் பற்றிய செய்திகளைத் தருவதாக உள்ளன.

மட்கலத் தொழில்

சங்க இலக்கியங்கள் பழங்கால மட்கலத் தொழிலின் திறனை அறிந்து கொள்ளத் துணைபுரிவதாக இருக்கின்றன. உலோகப் பாத்திரங்கள் பயன்பாடு குறைவாக இருந்த காலத்தில், பொதுமக்களின் நலன்கருதி, புழங்கு பொருட்கள் மண்ணால் செய்யப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். எனினும் மட்கலத்தொழில் அக்காலத் தொழில்களுள் சிறந்த இடத்தைப் பெற்றுள்ளமை அறியக்கூடிய ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. இத்தொழில் முனைவோர் 'கலஞ்செய்கோ' என்று அழைக்கப்பட்டனர். 'வேட்கோ' என்ற பெயரிலும் அழைக்கப்பட்டனர் என்பதை,

வேட்கோச் சிறார் தேர்கால் வைத்த (புறம்.32:8)

வனைகலம் திகிரியன் குமிழி சுழலும்

துணைசெலல் தலைவாய் ஓவிறந்து உரிக்கும் (மலைபடு.474-475)

வேட்கோ சிறார் தேர்க்கால் வைத்து

பசுமட் குருஉத் திரள் போலவன்

கொண்ட குடுமித் தண்பனை நாடே (புறம்.32:8-10)

என்ற அடிகள் வலியுறுத்துகின்றன.

மண்ணாலான பொருட்களைச் செய்வதற்கு அதிக அளவில் சக்கரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. 'குயவன் செய்யக்கூடிய குருளை போன்று குமிழ் தோன்றும் விரைந்த போக்கினையுடைய ஆறு' என்பதை மேற்காணும் பாடலடிகள் உணர்த்துகின்றன. நீரினது சுழலுக்கு உவமையாக குயவன் செய்யக்கூடிய உருளையின் சுழற்சி சொல்லப்படுகின்றது. மட்கலன்களானது மக்களின் விருப்பத்திற்கு ஏற்ப பல்வேறு விதத்தில் செய்யப்பட்டுள்ளது. அவை கருநிறமாகவும் செந்நிறமாகவும் அமைந்திருந்தன. இவ்வாறு பல்வேறு

நிலைகளில் தேவைக்கேற்ற வகையில் மண்ணாலான பாத்திரங்கள் புழக்கத்திலிருந்தமையை அறியும் பொழுது, மட்கலத் தொழிலில் பழந்தமிழர் திறனுடையோராகத் திகழ்ந்தனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது.

கொல்லர் தொழில்

இரும்புத் தொழில் செய்யும் கொல்லன் பழந்தமிழரிடையே இருந்தான். அவன் தொழில் மேற்கொள்வதற்கான இடமானது உலைக்கூடம் என்று அழைக்கப்பட்டது. கொல்லன் வைகறைக் காலத்தே வேலை செய்யத் தொடங்கிய செய்தியை இலக்கியங்கள் எடுத்துரைக்கின்றன. இதனை,

கருங்கைக் கொல்லன் இரும்புவிசைத் தெறிந்த

கூடத்திண்ணிசை வெரீஇ மாடத்து

இறையுறை புறவின் செங்காற் சேவல்

இன்துயில் இரியும்

(பெரும்பாண்.437-440)

வேல்வடித்து கொடுத்தல் கொல்லற்கு கடனே (புறம்.312:3)

..... மென்றோல்

மிதியுலைக் கொல்லன் முறிகொடிற் றன்ன (பெரும்பாண்.206-207)

என்ற சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. இதில் கொல்லனின் இரும்பு அடித்த ஓசை கேட்டு, மாடத்தே உறங்கிய புறாவின் சேவல் அஞ்சியது என்றும் அதன் உறக்கம் கலைந்தது என்றும் செய்தி உணர்த்தப்பட்டுள்ளது. அதோடு, போருக்குப் பயன்படும் கருவிகளையும் கொல்லர்கள் வடிவமைத்துக் கொடுத்தனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது. கொல்லனது உலைக்காட்சி பல இடங்களில் சுட்டப்படுகிறது. கொல்லர் துருத்தியை மிதித்துத் தீயுண்டாக்கினர் என்றும் குறட்டினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இரும்பினைக் காய்ச்சி கொல்லர்கள் சம்மட்டியால் அடித்துள்ளனர். இரும்புத் தொழில் செய்த மக்கள் கருங்கைக் கொல்லர் என்றே பல பாடல்கள் கூறுகின்ற செய்தி இலக்கியங்களின் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது. கடினமான தொழில் செய்வோர் ஆதலால் இவ்வாறு குறிப்பிடப் பட்டிருக்கலாம் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

நெசவுத் தொழில்

உணவுத் தேவையை அடுத்து இன்றியமையாத தேவையாக அமைவது உடை. மனிதனின் நுண்ணறிவுத் திறத்தால் பருத்தியது பஞ்சினை நூலாக நூற்று, அதனை ஆடையாக நெய்து, அணியத் தொடங்கியது புதிய முயற்சியின் விளைவு. இதன் தொடக்ககாலத் தொழிலினை நாம் நெசவுத்தொழில் எனலாம். நெசவுத் தொழிலின் வளர்ச்சி நிலையைச் சங்க இலக்கியங்கள் விளம்புகின்றன.

பன்னல் வேலியிப் பணை நல்லூர் (புறம்.345:20)

பருத்தி வேலிச் சீறூர் (புறம்.299:1)

நோக்கு நுழை கல்லா நுண்மைய (பொருநர்.82)

பாம்புரி யன்ன வடிவினை காம்பின்

கழைபடு சொலியி விழையணி வாரா (புறம்.383:10-11)

என்றதன்வழி பருத்தியின் விளைவு தமிழகத்தில் மிகுந்து இருந்தமையை அறியமுடிகிறது. பருத்தியானது நெசவுத்தொழிற்கு இன்றியமையாததாகத் திகழ்கிறது. ஆடைகள் சிறப்பாக நெய்யப்பட்டதோடு, மிகவும் உயர்ந்த மெல்லியதான துணிகளும் நெய்யப்பட்டிருப்பதையும் அவற்றைத் துகில் என வழங்கும் சிறப்பும் மேற்காணும் பாடற்குறிப்புகள் கூறுகின்றன.

பொற்றொழில்

உலோகங்களில் உயர்ந்ததாக வைத்துப் போற்றப்படுவது பொன். ஏனெனில், இது ஈரம், காற்றினால், ஒளி மங்காமல், அமிலம் போன்றவற்றால் கரையாமலும் இருப்பதால் பொன் உயர்ந்ததாகக் கருதப்பட்டுள்ளது. இது ‘பொன்’ என்றும் ‘பொலம்’ என்றும் சங்க இலக்கியங்களில் வழங்கப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதனை,

பொலஞ்செய் கிண்கிணி நலம்பெறு சேவடி (அகம்.254:3)

பொன்னோடு வந்து கறியோடு பெயரும் (அகம்.149:10)

தேரைவாய்க் கிண்கிணி ஆர்ப்ப (கலி.85:9)

என்ற அடிகள் வரையறுக்கின்றன. இரும்பாலான உலோகங்களையும் ‘பொன்’ என்ற சொல்லால் வழங்கும் சொல்லாட்சி சங்க இலக்கியங்களில் காணப்பட்டுள்ளன. பிற இடங்களில் இருந்தும் தமிழ்நாட்டிற்குப் பொன் தருவிக்கப்பட்டது என்பதையும் உணர்த்துகின்றது.

3. கலைத்தொழில்

கலைகளில் ஆர்வம் காட்டிய சங்கத் தமிழர் பல்வேறு வடிவிலான கருவிகளையும் உருவாக்கியுள்ளனர். அதனைக் கொண்டு தங்களை அழகுபடுத்தவும் உடலை மணம் உடையதாகவும் குளிர்ச்சியுடையதாகவும் வைத்துக் கொள்வதற்கும் நறுமணப்பொருள் சிலவற்றையும் உருவாக்கியுள்ளனர். இக்கலையினை இசை, ஓவியம், சிற்பம் என்ற நிலையில் பகுத்துக் கூறியுள்ளனர்.

இசைக்கலை

உலக உயிர்களுக்குப் பொதுவானது இசை. பழந்தமிழ் சமுதாயத்தின் இசைக்கலை வளர்ச்சியை எடுத்துக் கூறும் இயல்பினை உடையதாகச் சங்க இலக்கியங்கள் உள்ளன. இசை ‘பண்’ என்றும் ‘பண்ணு’ என்றும் பழங்காலத்தில் வழங்கப்பட்டன. இசை இயற்கையில் தோன்றியது. மனித குலத்தின் மகிழ்ச்சிக்குப் பொதுவானது. இசையானது கொடிய குணமுடையவரையும் அமைதிப்படுத்தும் தன்மையுடையதாக விளங்கியுள்ளமையை,

ஆறலைக் கள்வர் படைவிட அருளின்

மாறுதலை பெயர்க்கும் மறுவின் பாலை (பொருநர்.21-22)

ஓலியல் வார்மயிர் வாரினள் கொடிச்சி

பெருவரை மருங்கில் குறிஞ்சி பாடக்

குரலும் கொள்ளாது நிலையினும் பெயராது

படாஅப் பைங்கண் பாடுபெற்று ஓய்யென

மறம்புகல் மழகளிறு உறங்கும் (அகம்.102:5-9)

என்ற பாடலடிகள் உணர்த்துகின்றன. இதில், பாலைப்பண் கேட்டு, கள்வர் கொடிய செயலைக் கைவிட்டமையும் குறிஞ்சிப்பண் கேட்டு, யானை தினை உண்ண மறந்து நின்றமையையும் மேற்காணும் சான்றுகள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன.

சிற்பக்கலை

சிற்பக்கலை என்பது ஒரு முப்பரிமாணக் கலைப் பொருள். இது கடினமானது அல்லது நெகிழ்வுத் தன்மையுடைய பொருள்களுக்கு உருவம் கொடுப்பதன்வழி உருவாக்கப்படுகின்றது. சிற்பம் செய்வதற்குப் பொதுவாகப் பயன்படும் பொருள்கள் மண், மரம், கற்கள், உலோகம் ஆகியவையாகும். கல், மரம் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தும் போதும் சிற்பங்கள் செதுக்குவதன் மூலமும் செய்யப்படுகின்றன எனலாம். சிற்பம் செய்வதில் பலவிதமான முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. சிற்பக்கலை வளர்ச்சியில் தமிழர்களுக்கு நிகர் தமிழர்களே. இதைப்பற்றி,

இகல் மீக்கறும், ஏந்து எழில் வரிநுதல்,
பொருதுஒழி, நாகம் ஒழிஎயிறு அருகு எறிந்து
சீரும் செம்மையும் ஒப்ப, வல்லோன்
கூர்உளிக் குயின்ற, ஈர்இலை இடைஇடுபு,
தூங்குஇயல் மகளிர் வீங்குமுலை கடுப்ப
புடைதிரண்டிருந்த குடத்த, இடை திரண்டு,
உள்ளி நோன்முதல் பொருத்தி, அடி அமைத்து,

பேர்அளவு எய்திய பெரும் பெயர்ப் பாண்டில் (நெடுநல்.116-123)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது. இதில் மரத்தாலும் மெல்லிய கிடையாலும் மிக அழகிய பதுமைகள் செய்யப்பட்ட நிலை சுட்டப்படுகின்றது.

ஓவியக்கலை

இயற்கையோடு இயைந்து வாழ்ந்த பழந்தமிழர் விலங்கு, மரம், செடி, கொடிகள் மற்றும் ஏனைய உயிர்களைக் குறிப்பதற்காகக் குகைகள், கற்பாறைகளில் ஓவியங்களாகத் தீட்டியுள்ளனர். சுவர்கள், கதவுகள், துணிகள் ஆகியவற்றிலும் ஓவியங்களை வரையத் தொடங்கினர். இன்றளவும் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னர்த் தீட்டப்பெற்ற ஓவியங்கள் அதே தன்மையுடன் இன்றளவும் திகழ்வது அவர்களின் தொழில்நுட்பத்திற்குச் சான்றாக அமைகின்றன. சுவர்களில் ஓவியங்களை வரைய சில தொழில்நுட்பங்களைக் கையாண்டுள்ளனர். இதனை,

காழ்புனைந்து இயற்றிய வனப்பு அமைநோன் சுவர்ப்

பாவையும் பலி எனப் பெறாஅ (அகம்.369:7-8)

ஓவத்தன்ன கோவச் செந்நிலம் (அகம்.54:4)

என்று அகநானூற்றுப் பாடிகள் விளம்புகின்றன. சுவரிலே சுதையினைப் பூசி, அது ஈரமாக இருக்கும் போதே, பல்வகை ஓவியங்களைத் தீட்டியுள்ளனர். இவ்வகையான ஓவியங்கள் 'சுதை ஓவியங்கள்' என்று அழைக்கப்பட்டன. ஓவியங்களில் உள்ளோரது முகத்தில் இருக்கும் குறிப்புகள் வெளிப்படுத்தும் முறையும் சொல்லப்படுவதாக ஓவியம் தீட்டப்பெற்றன என்பது ஓவியக் கலை நுட்பத்தினை வலியுறுத்துவதாக அமைகின்றது.

4. பிற தொழில்கள்

சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் சொல்லப்பட்ட உழவு, கைத்தொழில், கலைத்தொழில் பற்றிய குறிப்புகளை வெளிக்கொணர்வதோடு அன்றி, இன்ன பிற தொழில்கள் பற்றிய செய்திகளும் இடம்பெற்றுள்ளன. மருத்துவம், வானியல், வணிகம், சிறுதொழில்கள் பற்றிய செய்திகளும் சொல்லப்பட்டுள்ளன.

மருத்துவம்

மனிதன் நோய் நொடி இல்லாமல் நீண்ட நாள் வாழ விரும்புகிறான். மனக்கோளாறு, சுற்றுப்புற மாசு, உணவுக்கோளாறு ஆகியவற்றால் நோய் ஏற்படுகிறது. அவற்றை அறிந்து, மருந்தினால் குணப்படுத்துகிறான். மனிதப் பிறப்போடு நோயும் மருத்துவமும் தொடர்புடையதாக இருக்கிறது. இதனால், மனிதன் தொடக்கக்காலம் முதலே பல்வகை மருத்துவம் பற்றிச் சிந்தித்து நடைமுறைப்படுத்தி வந்தான். உணவின் மிகுதியும் குறைவுமே நோய்க்குக் காரணம். காலம் தவறாமல் உணவு உட்கொள்வதால் நோய் வராமல் தடுக்கும். பழந்தமிழர் வாழ்ந்த காலத்தே நடைமுறையில் அறுவை மருத்துவம் இருந்தது என்பதை,

மீன்தேர் கொட்பின் பனிக்கயம் மூழ்கிச்

சிரல் பெயர்ந்தன்ன நெடுவள்ளூசி

நெடுவசி பரந்த வடுவாழ் மார்பு (பதிற்று.42-44)

என்று பதிற்றுப்பத்து வழி அறியமுடிகிறது. இதில் வீரர் போரில் காயம் பட்ட நிலையில், மார்பில் கிழிந்த புண்ணைத் தைக்கும் ஊசி பயன்படுத்தியமை சுட்டப்பட்டுள்ளது.

வானியல்

வானில் இயங்கக்கூடிய கோள்கள் பற்றிய அறிவு வேளாண்மைத் தொழிலுக்கு மிகவும் தேவைப்பட்டது எனலாம். இதில் பருவமழைப் பெய்யும் காலத்தைக் கணிப்பது முக்கியமாகவே இருந்தது. கணிதத்துடன் தொடர்புடையதாக வானியல் அறிவு இருக்கின்றது. மனித வாழ்வின் நன்மை, தீமைகளோடு கோள்களின் இயக்கமானது நாளடைவில் தொடர்புப்படுத்திச் சோதிடக் கலையாகவும் மாறியது எனலாம். உருண்டையானது உலகம், சூரியனைச் சுற்றும் பூமி, தன்னைத்தானே சுற்றும் சூரியன் முதலான வானியல் தொடர்பான செய்திகள் கிடைக்கும் வரை, சூரியனானது ஏழு குதிரைகள் பூட்டிய தேரில் பவனி வருவதாகவும் பூமியானது தட்டையாக உள்ளது என்றும் கருதப்பட்டது. தமிழர்களுக்குத் திங்கள், ஞாயிறு, விண்மீன்கள், பலவகை ராசிகள் ஆகியவை பற்றிய அறிவு இருந்தது என்பதை,

நீன்றி விசம்பின் வலனேர்பு திரிதரு

நாண்மீன் விராய கோண்மீன் போல

மலர்தலை மன்றத்து

மேழகத்தகரொடு சிவல் விளையாட (பட்டின.67-77)

என்று பட்டினப்பாலை உணர்த்துகின்றது. மேலும்,

உலகம் உவப்ப வலனேர்பு திரிதரும்

பலர்புகழ் ஞாயிறு (திருமுருகு.1-2)

என்ற பாடலும் வரையறை செய்வதாக அமைகின்றது. விடிவெள்ளி தோன்றினால் பொழுது புலரும் என்பதையும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியமுடிகின்றது.

வணிகம்

தமிழ்நாட்டின் தொழில்களுள் வாணிகமும் தலைசிறந்து காணப்பட்டன. பழந்தமிழ் நாட்டில் வாணிகத்தின் பெருமையை நன்கு உணர்ந்து அதனைத் தம் தொழிலாகக் கொண்டு புலவோர் வாழ்ந்தனர்.

நாட்டின் மேம்பாட்டிற்காக இத்தொழில் செழித்திருத்தல் வேண்டும். விற்பனை செய்யக்கூடிய பண்டங்களை விற்பனை செய்வதற்கு நிலையான விற்பனைக் கூடங்கள் இருந்தன. தேவையான பொருள்களை நேரில் வாங்கிக் கொள்வதற்கு ஏதுவாக பகற்பொழுதில் 'நாளங்காடி'யும் இரவுப்பொழுதில் 'அல்லங்காடி'யும் இருந்தன என்பதையும் இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன. காவிரிப்பூம்பட்டினத்தே பண்டங்கள் பல வந்து குவிந்தன என்பதை,

நீரின் வந்த நிமிர்பரிப் புரவியும்
காலின் வந்த கருங்கறி முடையும்
வடமலைப் பிறந்த மணியும் பொன்னும்
குடமலைப் பிறந்த ஆரமும் அகிலும்
தென்கடல் முத்தும் குணகடல் துகிரும்
கங்கை வாரியும் காவிரிப் பயனும்
ஈழத்து உணவும் காழகத்து ஆக்கமும்
அரியவும் பெரியவும் நெடிய ஈண்டி

வளந்தலை மயங்கிய நளந்தலை மறுகின் (பட்டின.185-193)

என்ற பட்டினப்பாலைப் பாடல் வரிகள் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றன. வணிகர்கள் நடுநிலையில் நின்று வியாபாரம் செய்பவர்களாக இருந்தனர். விற்பனை செய்யக்கூடிய பொருள்களையும் அதன் விலையையும் இலாபத்தையும் வெளிப்படையாகவே கூறினர். இவ்வாறு தமிழ்நாட்டு வாணிகர்களின் பெருமையையும் உயர்வையும் விளக்குவதாக இருக்கின்றதை அறியலாம்.

தொகுப்புரை

- கி.மு. 2 முதல் கி.பி.2 ஆம் நூற்றாண்டு வரை என்று அறுதியிடப்பட்ட காலவரையறை கொண்டவை சங்க இலக்கியங்கள். இயற்கையுடன் அடிக்கடி தொடர்புக் கொள்ளும் மக்களை இச்சங்க இலக்கியம் உணர்த்துகின்றது.
- 'பொருள்' என்பது வாழ்வியலின் அடிப்படை அலகு என்றும் அது இயற்கையால் அமையப்பெறும் என்பதும் சமுதாயத்தின், பண்பாட்டின்

இன்றியமையாகக் கூறு என்பதையும் பழம்மக்கள் நன்குணர்ந்திருந்தனை உணரமுடிகின்றது. ‘பொருள் என்பதே அடிப்படை வாழ்வு; அப்பொருளே வாழ்வியலை உறுதிசெய்கின்றது’ என்பது அவர்தம் கோட்பாடு. பின்னாளில் பொருள் மாற்றம் கொண்ட சொற்களுள் ‘பொருள்’ என்பதும் ஒன்று. நிதி, நல்கை, பணம், திண்மப்பொருள் என்னும் அடிப்படையில் வழங்கப்படுகின்றது.

- சிறுபான்மையாகத் தோன்றும் ஒழுக்கங்களான கைக்கிளை, பெருந்திணை போன்றவற்றைப் பழந்தமிழர் பெரிதும் விரும்பவில்லை. அதே சமயத்தில் இவ்வொழுக்கம் கூடாதது என்று தடைசெய்யப்படவுமில்லை என்பது நோக்கத்தக்கது. இது அன்பின் பரிமாணங்களில் ஒன்று என்பதை உணர்ந்திருந்து பண்பாட்டுடன் இணைத்துக் கொண்டிருந்தனர்.
- களவு வாழ்வியலின் தொடக்கமாகக் குறிஞ்சியும், கற்பு வாழ்வியலின் தொடக்கமாக மருதமும் அமைந்திருந்தாலும் அனைத்துத் திணை வாழ்வியலிலும் இவ்விரு வாழ்வியல் கூறுகள் அமைந்துள்ளன.
- சங்ககால மக்களின் வாழ்வியல் முதல், கரு, உரிப்பொருள் ஆகிய நிலைகளில் அடங்கியதாகும். இந்நிலைகளுக்கேற்ப வாழ்வதுடன் வாழ்வதற்கு ஏற்றத் தொழில்களையும் மேற்கொண்டுள்ளனர். தொழில்களை உழவுத்தொழில், கைவினைத்தொழில், கலைத்தொழில் மற்றும் இவற்றைச் சாராத பிறதொழில்கள் என்று பாகுபடுத்தலாம். உழவுத்தொழில் மூலம் வெண்ணெல், செந்நெல், மூங்கில்நெல், உழுந்து, வரகு, தினை, பச்சைப்பயிறு, பருத்தி, கரும்பு, வாழை போன்ற பொருள்களை விளைவித்து வாழ்ந்ததை அறியலாம்.
- கைவினைத் தொழில் மூலம் மட்கலத்தொழில், தச்சுத்தொழில், கொல்லர் தொழில், நெசவுத்தொழில், பொற்றொழில் போன்ற தொழில்களை மேற்கொண்டு மக்கள் வாழ்ந்ததை அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. இசைக்கலை, ஓவியக்கலை, சிற்பக்கலை போன்ற கலைத்தொழில்கள் மூலம் சங்ககால மக்கள் மேன்மை பெற்றதை அறியலாம். மருத்துவம்,

வானியல் ஆராய்ச்சி, வணிகம் என்ற நிலைகளிலும் தொழில் வளம் கண்டதையும் அறிவின் ஆற்றலையும் கண்டறியலாம்.

- சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் தொழில்களும், அவற்றோடு தொடர்புடைய செய்திகளும் பற்றிய தகவல்களை வெளிக்கொணர்வதாக இவ்வியலுள் சொல்லப்பட்டுள்ளன. தொழில்களின் பங்களிப்பு வாழ்வியலோடு தொடர்புற்று இருக்கின்றது என்பதை விளம்புவதாகவும் பதிவுகள் சுட்டப்பட்டுள்ளன.

சான் றெண் விளக்கம்

1. குறுந்தொகை, பா.135.
2. கா.கோ.வேங்கடராமன், தமிழ் இலக்கிய வரலாறு, ப.21.
3. மேலது., ப.23.
4. சோம.இளவரசு, இலக்கிய வரலாறு, ப.13.
5. நாராயணவேலுப்பிள்ளை, பத்துப்பாட்டு தொகுதி 1, ப.3.
6. மா.கார்த்திகேயன், பத்துப்பாட்டு அகநூல்களில் பண்டைத்தமிழர் அகவாழ்வு, ப.2.
7. சோம.இளவரசு, இலக்கிய வரலாறு, ப.29.
8. ந.சுப்புரெட்டியார், தொல்காப்பியம் காட்டும் வாழ்க்கை, பக்.40-41.
9. மேலது., ப.48.
10. மேலது., ப.52.
11. மா.கார்த்திகேயன், பத்துப்பாட்டு அகநூல்களில் பண்டைத்தமிழர் அகவாழ்வு, ப.28.
12. தமிழ்ப் பேரகராதி (லெக்சிகன்), தொகுதி 4, ப.2100.
13. வாழ்வியற்களஞ்சியம், தொகுதி 5, ப.342.
14. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில்நுட்பம், ப.இ., நூன்முகம் xi.
15. கலைகளஞ்சியம், தொகுதி 6, ப.232.
16. R.P.Saraf, Indian Society, p.113.
17. அ.ஆறுமுகம், சங்க இலக்கியத்தில் குடும்பம், உடைமை, அரசு, ப.32

இயல் 2

உழவுத் தொழில்

பழந்தமிழர் ஈடுபட்டிருந்த உற்பத்தித் தொழில்களுள் ஒன்றாக உழவுத்தொழில் திகழ்கின்றது. சங்க நூல்களும் பிறவும் உழவுத் தொழில் பெற்றிருந்த தன்மையை சுட்டுவதாக அமைகின்றன. உலகத் தொழிலாளர்களுள் மிகுத்துச் சொல்லத் தக்கவையாக உழவுத் தொழில் திகழ்கின்றது. சங்க காலத் தமிழர்கள் இயற்கையோடு இயைந்த நெறியைப் பின்பற்றினர். அந்நிலையில் தம் வாழ்வினைத் திறம்பட நடத்தத் தொழில்களை மேற்கொண்டு வாழ முற்பட்டனர். இவர்கள் மேற்கொண்ட தொழில்களை மனித முயற்சியின் வெளிப்பாடாகக் கருதலாம்.

தொடக்கக்காலம் முதலாகத் தமிழன், தம் அடிப்படைத் தேவைகளைப் படிப்படியாக நிறைவேற்றுவதில் எடுத்துக் கொண்ட முயற்சியே தொழில்நுட்பமாக வளர்ச்சிப் பெற்றுள்ளது எனலாம். தமிழரின் தொழில்நுட்பத் திறனை அறிந்து கொள்வதற்கு இலக்கண, இலக்கியங்கள் வழி அறியப்படும் செய்திகள் துணைபுரிவதாக அமைகின்றன. இவை மட்டுமின்றி சில கல்வெட்டுச் சான்றுகளும் தொல்பொருளியல் சான்றுகளும் துணைபுரிவதாக அமைகின்றன.

உழவுத்தொழில் விளக்கம்

மனிதன் வாழ்க்கைக்குரிய இன்றியமையாத உழவுத்தொழில் பற்றிய குறிப்புகளை சங்ககாலப் புலவர்கள் முதலாக இன்றைய புலவர்கள் வரை எடுத்துரைத்து வந்துள்ளனர். உழவுசார் தொழிலை மேற்கொள்ளும் உழவோர் மருதநிலத்தைச் சார்ந்தவர்கள் என்பதனை,

பழஞ்செந் நெல்லின் முகவை கொள்ளாள் (அகம்.126:11)

கண்படை பெறாது தண்புலர் விடியல்

கருங்கண் வராஅல் பெருந்தடி மிளிர்வையொடு

புகர்வை அரிசிப் பொம்மற் பெருஞ்சோறு

.....

அடுந ரோடுநீ சேறி யாயின்

(நற்.60:5-8)

என்று சங்கப்பாடல்கள் கூறுவதாக அமைகின்றன. நெல் மிக்க ஊரை உடையோர் என்பதும் இதனால் தெளிவடையலாகிறது.

உழவர் தங்கள் நிலங்களைப் பண்பட்ட நிலங்களாக மாற்றினர் என்றும் விளைச்சலைப் பெருமளவில் தரக்கூடிய நிலம் என்பதற்கு அங்குள்ள நெற்கதிர்களானது முற்றிய நிலையில் வளைந்து நிற்கும் என்பதற்கு மேற்காணும் பா சான்று பகர்வதாக அமைகின்றது. உழவுத் தொழிலானது உணவைக் கொடுக்கும் முதன்மைத் தொழிலாகக் கருதப்படுகின்றது. ஏனைய தொழிலுக்கும் அடிப்படைத் தொழிலாக உழவுத் தொழில் அமைகின்றது.

வேளாண்மைத் தொழிலில் நிலம், உரம், விதை, நீர், ஞாயிற்றின் ஒளி, பூச்சி மருந்துகள், போன்றவை இடு முதலாகக் கருதப்படும். இவற்றைத் திறம்படப் பயன்படுத்தும் ஆற்றலே வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பமாகும்¹ என்று வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பம் குறித்துக் கதிர் மகாதேவன் கூறும் கருத்து எண்ணத்தக்கது. இல.செ.கந்தசாமி வேளாண்மைச் சொல்லுக்குக் கீழ்க்காணும் விளக்கத்தைத் தருகிறார்.

வேளாண்மை என்ற சொல் பயிர் செய்தல், கால்நடைகள் வளர்த்தல், பால் பண்ணை வைத்தல், மரம் வளர்த்தல், கோழி வளர்த்தல், ஆடு வளர்த்தல், மனித சமுதாயத்திற்குப் பயன்படும் பல்வேறு பயிர்களையும் மற்றும் உயிர்களையும் வளர்த்தல் எனப் பொருள்படும் அறிவியல் பெருஞ்சொல்லாக விளங்குகிறது.²

வேளாண்மை என்னும் சொல்லிற்கு உழவு, உதவி, ஈகை, மெய், கொடை என்று பல பொருள் விளம்பப்படுகின்றன. வேளாண்மைப் பற்றி மறைமலையடிகள்,

ஈகைக்குப் பெயரான வேளாண்மை என்னும் சொல், அவ்வீகைக்குக் கருவியான பயிர்த் தொழிலுக்குப் பெயராயிற்று. பின்னர் அவ்விரண்டு தொழில்களையும் ஆள்பவரான வேளாளர்க்குப் பெயராயிற்று³

என்று குறிப்பிடுகிறார். வேளாண்மை எனப்படுவது உழுதல், உரமிடுதல், நீர்ப்பாய்ச்சுதல், விதைத்தல், களை கட்டுதல், காத்தல், அறுவடை செய்தல், பதப்படுத்துதல் என்று பல்வேறு கூறுகளாக அமைகின்றது.

உழுவார் உலகத்தார்க்கு ஆணிஅ. தாற்றாது

எழுவாரை எல்லாம் பொறுத்து (குறள்.1033)

உழவினார் கைம்மடங்கின் இல்லை விழைவதூஉம்

விட்டேம்என் பார்க்கு நிலை (குறள்.1036)

என்றதன்வழி தெய்வப்புலவர் திருவள்ளுவநாயனார், உழவுத் தொழில் புரியும் வேளாளரின் பெருமையைப் புலப்படுத்துகிறார்.

மண் வளம்

வேளாண்மைக்கு அச்சாணியாகவும் ஆணிவேராகவும் திகழ்வது நிலம். உயிர் வளம் மிக்க மண்ணானது, வேளாண்மையின் விலைமதிப்பற்ற இயற்கைச் செல்வம் என்றும் கூறலாம். பழந்தமிழர் வேளாண்மைக்கு அடித்தளமாக அமையும் நிலத்தின் தன்மைக்கு ஏற்பப் பயிர்களைப் பயிரிட்டனர் எனலாம். இக்கருத்திற்கேற்ப இராம.சுந்தரம் தரும் விளக்கம் ஒப்புநோக்கத்தக்கது.

நிலத்தில் பயிர்கள் செழித்து வளர்வதற்கேற்ப அந்த நிலம் வளமானதாக இருக்க வேண்டும். தொடர்ச்சியான இடைவெளியற்ற பயிர்சாகுபடி, இரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்துதல், பூச்சி மருந்துகள் இடுதல், இயற்கையின் சீற்றங்கள் ஆகியவற்றால் பாதிப்பும் மண் வளத்தினால் பேணிக்காப்பது தலையாய கடமையாகும்.⁴

பழந்தமிழர், மண்ணில் தாதுக்கள் நிறைந்த நிலத்தினையே பயிர் செய்வதற்குத் தெரிவு செய்தனர். காடுகளை அழித்து வேளாண்மை செய்வதற்காக விளைநிலங்களாக மாற்றினர். புதிய விளைநிலங்களைத் தயாரித்தனர். இதனை 'இதை' என்று இலக்கியங்கள் பதிவு செய்கின்றன.

கவைக்கதிர் வரகின் பாணர்ப் பைந்தாள்

முதைச்சுவல் முழ்கிய கான்குடு குருஉப்புக்கை (அகம்.359:12-13)

இதைமுயல் புனவன் புகைநிழல் கடுக்கும் (அகம்.140:11)

காடு கொன்று நாடாக்கி

குளந் தொட்டு வளம்பெருக்கி (பட்டின.283-284)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. இவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்ட விளைநிலங்களில் தினை, வரகு ஆகிய பயிர்களைப் பயிர்செய்தனர் எனலாம். இதன் வாயிலாகப் பழந்தமிழர்களின் நிலம் உருவாக்க முறை, அதில்

பயிரிடப்பட்ட பயிரின் வகைகள் குறித்த செய்தி ஆகியவற்றை அறிந்து கொள்ளமுடிகின்றது.

உழவு முறைகள்

பழந்தமிழர் முதன் முதலாக நிலங்களில் குச்சிகளைக் கொண்டு கீறி விதையினை விதைத்தனர். அதோடு நிலத்தை உழுவதற்காக எருதுகளைப் பயன்படுத்தினர். ஆழ உழுதல், அகல உழுதல் என்று இவர்கள் இருவகை முறையினைக் கையாண்டனர். நன்கு உழும் எருதுகளை நுகத்தில் பூட்டி, மண்ணில் கலப்பையின் கொழு மூழ்கும்படி உழுதனர்.

பண்டைத் தமிழர் கடைபிடித்த உழவுமுறை பற்றி அறிதல் அவர்தம் வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பம் பற்றித் தெரிந்து கொள்ள உதவும். ‘அகல உழுதலிலும் ஆழ உழுதல் நன்று’ என்ற பழமொழி, உழவில் அகல உழுதல், ஆழ உழுதல் என இருமுறை உள்ளதைக் காட்டுவதோடு இரண்டில் எது சிறந்தது என்பதையும் உரைக்கிறது. இன்றைய வேளாண்மைத் தொழில்நுட்பம் ஆழ உழுதல் (more tillage), கிளறி உழுதல் (minimal tillage), பொய்யுழவு (no tillage) என மூவகை உழவுமுறைகளைச் சொல்லும்⁵

என்று ந.வீ.செயராமன் கூறும் கருத்தால் உழுதல் பற்றி அறியமுடிகின்றது.

பழந்தமிழர் நிலங்களை உழுவதற்கு வலிமையுள்ள எருதுகளைப் பயன்படுத்தினர். உழவுமுறையில், ஐந்து நிலைகள் முதன்மையாக வைக்கப்பட்டுள்ளன. அவை,

1. உழுதல்
2. உரமிடுதல் (Fertilization)
3. களை நீக்குதல் (Weed control)
4. நீர் பாய்ச்சுதல் (irrigation)
5. பயிர் பாதுகாப்பு (Crop production)

ஆகியவையாகும். இதனை வள்ளுவர்,

ஏரினும் நன்றால் எருவிடுதல்; விட்டபின்

நீரினும் நன்றதன் காப்பு

(குறள்.1038)

என்று கூறுகிறார். இதில், ‘உழுதல், எருப்பெய்தல், களைகட்டல், நீர்கால் யாத்தல், காத்தல் என்ற இவ்வைந்தும் முறையாம்’ என்று உணர்த்துகின்றார். அதோடு நிலத்தைப் பக்குவப்படுத்தல், விதைத்தல், நாற்று நடுதல், அறுவடை செய்தல் போன்ற தன்மையையும் சேர்ப்பின் உழவுமுறை என்பது நிறைவு பெறுகின்றது எனலாம். ஆடு, மாடு, எருமை ஆகிய கால்நடைகளின் சாணம் உழவுத் தொழிலுக்கு உரமாகப் பயன்பட்டது.

நடைநவில் பெரும்பகடு புதவில் பூட்டிப்

பிடிவாய் அன்ன மடிவாய் நாஞ்சில்

உடுப்புக்கு முழுக்கொழு மூழ்க ஊன்றி (பெரும்பாண்.198-200)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படையும்,

இரும்புன்று எருமைப் பெருஞ்செவிக்குழவி

பைந்தாது எருவின் வைகுதுயில் மடியும்

செழுந்தண் மனை

(நற்.271:1-3)

என்று நற்றிணையும் கூறுகின்றன.

பக்குவப்படுத்திய நிலத்தில் பலகால் உழுதனர். புன்செய் பயிர்களை விளைவிக்கும் நிலங்களைச் சுற்றிலும் வேலியமைப்பர். ‘விதைக்குமுன் வேலியடை’ என்பது பழமொழியாகும். நிலத்தில் தானே வளரக்கூடிய செடி, கொடிகளைக் கொண்டு அமைந்த வேலி ‘வாழ்முள் வேலி’ என்று கூறுவர். இதை,

வாழ்முள் வேலி சூழ்மிளைப் படைப்பை (பெரும்பாண்.126)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படைவழி அறியலாகின்றது. முட்களை வெட்டி எடுத்து அதனால் அமைக்கப்படும் வேலி ‘இடுமுள் வேலி’ என்று சொல்லப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. இதைப் பெரும்பாணாற்றுப்படை,

இடுமுள்வேலி எருப்படு வரைப்படு (பெரும்பாண்.154)

என்று உணர்த்துகின்றது. மேலிருக்கும் மண் கீழாகவும் கீழறிக்கும் மண் அகலமாகவும் உழுதனர். அதன் பின்பு எரு இட்டு, தினை, வரகு முதலியவற்றை விளைவிப்பர். இதை,

தளிபதம் பெற்ற கான் உழுகுறவர்

சிலவித்து அகல இட்டென பலவிளைந்து (நற்.209:2-3)

என்று நற்றிணை உணர்த்துகின்றது. இதன்வழி விதைக்கும் போது இடைவெளிவிட்டு விதைப்பர் என்ற குறிப்பை அறியலாம்.

நீருறு செறுவின் நாறுமுடி அழுத்த (நற்.60:7)

கொண்டைக் கூழைத் தண்தழைக் கடைசியர்

சிறுமாண் நெய்தல் ஆம்பலொடு கட்கும் (புறம்.61:1-2)

அரிகால் மாறிய அங்கண் அகல்வயல்

மறுகால் உழுத ஈரச் செறுவின்

வித்தொடு சென்ற வட்டி பற்பல

மீனொடு பெயரும் (நற்.210:1-4)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள் வழியாக, நன்செய் பயிர்களுக்குரிய நாற்றுகளை நடுவர். நீரானது பரந்தும் நிறைந்தும் இருக்கும்படி நெல்வயலில் நீரைப் பாய்ச்சுவர். பெண்களானோர் களையாகக் கிடக்கும் ஆம்பலையும் நெய்தலையும் களைந்திடுவர். களை எடுத்தலும் நாற்று நடுத்தலும் பெண்களுக்கு உரித்தான வேலையாக இருந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். விலங்குகள், பறவைகள் போன்றவற்றிடமிருந்து பயிர்களைக் காத்தனர். கூர்மையான அரிவாள் கொண்டு கதிர்களை அறுப்பர். அந்நிலத்தில் அறுவடை முடிந்தபின்பு மீண்டும் உழுவர் என்பதை அறியமுடிகின்றன. மற்றும்,

பகடுர்பு இழிந்த பின்றைத் துகள்தப

வையும் துரும்பும் நீக்கிப் பைதறக்

குடகாற்று எறிந்த குப்பை (பெரும்பாண்.238-240)

ஏணி எய்தா நீண்நெடு மார்பின்

முகடு துடித்தடுக்கிய பழம்பல் உணவின்

குமரி மூத்த கூடோங்கு நல்லில் (பெரும்பாண்.245-247)

செவ்வி சேர்ந்த புள்ளி வெள்ளரை (நற்.26:2)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறுத்த நெல்லைப் பரப்புவதோடு, கடாவிட்டுத் தாம்பு அடிப்பர். கூலத்தையும் வைக்கோலையும் நீக்கிடுவர். பின்னர் ஈரம் உலறுதற்கு மேற்காற்றால் தூற்றி நெல்லைக் குவித்திடுவர். நெற்கூடுகளில் தூற்றிய நெல்லை இடுவர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. இன்றைய நிலையில் அறுவடை பின்சார் தொழில் நுட்பம் (Post-harvest technology) என்று அழைக்கப்படக்கூடிய இவ்வகையான தொழில்நுட்பமானது அன்றைய நிலையிலும் இருந்தது என்ற செய்தி இங்கு

உணர்த்தப்படுகின்றது. ஏணிக்கும் எட்டவியலாத அளவிற்கு உயரமானதாக நெற்கூடுகள் இருந்துள்ளன என்பதையும் நெல்லினது அளவைக் குறிப்பதற்காகவே அவற்றில் புள்ளிகள் இடுவர் என்பதையும் அறியமுடிகின்றது. இம்முறையானது புன்செய் பயிர்களுக்கும் பின்பற்றப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

நீர்ப்பாசன முறை

மழைநீர் மட்டுமின்றி குளம், கிணறு, அருவி, ஆறு ஆகியவற்றின் நீரினைப் பாய்ச்சுவதன் வழி வேளாண்மை மேற்கொண்டனர். தமிழர்தம் தொழில்நுட்ப அறிவிற்குச் சான்றாக அமைவது இரண்டாயிரம் ஆண்டுகள் பழைமை வாய்ந்த கல்லணை இன்றும் உள்ளது. இதன் பெருமையை,

மணற்பாங்கான ஆற்றுப்படுகையில் அணை கட்டுவது பற்றிய அறிவியல் தொழில்நுட்பம் 19 ஆம் நூற்றாண்டில்தான் தொடங்கியது. அதற்கு முன்பே இப்படி ஒரு அணை தமிழகத்தில் கட்டப்பட்டிருப்பது கண்டு வியந்த Bird Smith என்ற பிரிட்டிஷ் பொறியியலாளர் இதை ஒரு சிறந்த பொறியியல் சாதனையாகக் கருதித் தான் எழுதிய 'Irrigation in South India' (1853) என்ற நூலில் குறிப்பிடுவர். சர் ஆர்த்தர் காட்டன் என்பவர் இதை Grand Anicut (மகத்தான அணை) என அழைத்தார்⁶

என்று கோமதிநாயகம் கூற்றால் அறியமுடிகின்றது.

நீரும் நில வளமும் நாட்டின் அடிப்படைச் செல்வமாகும். மக்கள் இவ்விரண்டையும் பயன்படுத்துவதன் அடிப்படையில் பொருளாதார மேம்பாடு அமைகின்றது. எல்லா இடங்களிலும் நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதால் தேவையான இடத்தில் எளிதாகக் கிணறு அமைத்து, தண்ணீர் மற்றும் நீர்ப்பாசனத் தேவைக்காகவும் அதனை மனிதன் பயன்படுத்தி வருகிறான் என்றும் மதுரைக்காஞ்சி உணர்த்துவதை அறியலாம்.

நீர்த் தெவ்வு நிரைத்தொழுவர்

பாடுசிலம்பு மிசையேற்றத்

தோடுவழங்கும் அகல் ஆம்பியின்

கயன் அகைய வயல் நிறைக்கும்

மென்தொடை வன்கிழா அர்

(மதுரைக்.89-92)

பழந்தமிழர் மழைப் பெய்யும் பருவம் அறிந்து பயிரிட்டனர் எனலாம். மழை இல்லாத காலங்களில் நீர் நிலைகளில் இருக்கின்ற நீரினை வேளாண்மைக்குப் பயன்படுத்தினர். இயற்கையான நீர்நிலைகளின் நீர்வளமானது குறையும் நிலையில், செயற்கை நீர்நிலையான கிணறு, கூவல் ஆகியவற்றை வேளாண்மைக்கு வேண்டியவாறு தோண்டி அவற்றைப் பயன்படுத்தினர். இதனை,

ஆறுசெல் வம்பலர் சேறுகிளைத்து உண்ட

சிறுபல் கேணி

(அகம்.137:1-2)

குமுழி கழலும் குண்டுகய முடுக்கர்

அகழ் இழிந்தன்ன கான்யாற்று நடவை

(மலைபடு.213-214)

நீர்நணிப் பிரம்பின் நடுங்குநிழல் வெருஉம்

நீத்துடை நெடுங்கயம் தீப்பட மலர்ந்த (பெரும்பாண்.288-289)

..... தினையே

அருவியான்ற பைங்கால் தோறும்

(அகம்.28:3-5)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியமுடிகின்றன. தினை உற்பத்திச் செய்வதற்கு அருவி நீரினைப் பாய்ச்சினர். முல்லையின் முரம்பு நிலத்திலும் விடு நிலத்திலும் நீர்த் தேவைக்காக கூவல் என்னும் கிணற்றினைத் தோண்டுவர் என்பதை,

உயங்கு பகடு யிர்ப்ப அசைஇ முரம்பு இடித்து

அகல்இடம் குழித்த அகல்வாய்க் கூவல்

(அகம்.295:10-11)

என்ற அகநானூற்றுப் பாடலடிகள் சுட்டுகின்றன. செயற்கை நீர்நிலைப் பற்றிய குறிப்பும் இதன்வழி உணர்த்தப்படுகின்றது. மழை நேரங்களில் குளத்தின் கரை உடைந்து போகும் என்பதால், குளத்தினைப் பாதுகாக்கும் பொருட்டுக் காப்பாளர் இட்டு பணியமர்த்தி காத்தனர். இந்நிலையில் இரவு முழுவதும் கண்விழித்து அவர்கள் காவல் செய்வர் என்ற குறிப்பும் இலக்கியங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

உழவுத் தொழிலில் புழங்கு பொருட்கள்

புழங்கு பொருட்கள் என்பது குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் குறிப்பிட்ட சமூகத்தினர் தம் வாழ்வுக்காகப் பயன்படுத்தி வந்த பொருட்களைப் புழங்கு பொருட்கள் எனலாம். அவ்வாறு அவர்கள் வாழ்வின் நிலைப்பாட்டினை உணர்த்துவதாக அமைவது அவர்கள் புழங்கிய பொருள்களாகும். சங்க இலக்கியங்களில் வேளாண் உழவுத்தொழில் சார்ந்த புழங்கு பொருட்கள் பற்றிய குறிப்புகள் இடம்பெற்றுள்ளன. அவற்றை,

1. உழவுத்தொழில் கருவிகள்
2. நீர் இறைக்கும் கருவிகள்
3. பயிர் பாதுகாக்கும் கருவிகள்
4. கதிர் அறுக்கும் கருவிகள்
5. அளவுக் கருவிகள்

என்ற அடிப்படையில் பிரித்துக் காணலாம்.

உழவுத்தொழில் கருவிகள்

உழவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு சங்ககால மக்கள் வாழ்க்கை முறை அமைகிறது. வேளாண்மை தொல்பழங்காலம் முதல் சிறப்பிடம் பெற்று வந்துள்ளது. ஓரிடத்தில் மனிதன் நிலையாக வாழத் தொடங்கிய காலத்தில் உழவுத்தொழில் தோற்றம் பெற்றது எனலாம். உழவுத்தொழில் என்பது உணவு உற்பத்திக்கு இன்றியமையாத தேவையாக விளங்கியது. சங்ககால மக்கள் உழவுத் தொழில் கருவிகளாகப் பலவற்றைப் பயன்படுத்தினர்.

உழவு-சொல்லாட்சி

உழவு என்ற சொல்,

வானம் வேண்டா உழவின் எம் (நற்.254:11)

கருங்கண் மழவர் களவுழவு எழுந்த (அகம்.91:11)

உழவுஒழி பெரும்பகடு அழிதின் றாங்கு (புறம்.366:13)

என்று நற்றிணை, அகநானூறு, புறநானூறு ஆகிய சங்க இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றுள்ளதை அறியலாம்.

ஆடவர் செய்யும் உழவுத் தொழிலுக்கு மகளிரும் உற்ற துணையாக இருந்துள்ளனர் என்பதை சங்க இலக்கியம் உணர்த்துகிறது. ஆடவர்க்கு நிகராக மகளிரும் தங்களது உழைப்பைக் கொடுத்துள்ளனர் என்பதற்கு விதைவிதைப்பது முதலாக அறுவடை செய்து தானியத்தைக் கொண்டு வரும் வரையான குறிப்பு சான்றாக அமைகின்றது. வேளாண்மையை விவசாயம் என்றும் ஆங்கிலத்தில் 'Agriculture' என்றும் கூறுவர்.

உழவர்களுக்கு விளைவது முதலாக அறுவடை செய்வது வரையிலான காலங்களில் உதவிய கருவிகளை இங்கு விரிவாகக் காணலாம். சங்க இலக்கிய நூல்களில் உழவுத்தொழிலுக்கான கருவிகளைச் சிலவிடங்களிலே கண்டறியலாம். சங்க இலக்கியங்களில் இடம்பெறும் உழவுத் தொழில் சார்ந்த கருவிகளைக் கீழ்க்காணுமாறு பகுக்கலாம்.

அ. உழவுத்தொழில் கருவிகள்

சங்க கால மக்கள் உழவுத் தொழிலுக்குரிய கருவிகளாக கலப்பை, நாஞ்சி, கொழு, தளம்பு, குந்தாலி சாக்கு, ஊசி, மண்வெட்டி, சாணம், கோடரி, கடப்பாறை (உளிவாய்ப் பாறை), உரல், மாட்டுவண்டி ஆகியவற்றை புழக்கத்தில் வைத்திருந்தனர்.

ஆ. நீர் இறைக்கும் கருவிகள்

நீர் இறைப்புக் கருவிகளாக ஏற்றம் - ஆம்பி - கிழார், முகவை ஆகியவை பழந்தமிழரிடையே புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன.

இ. பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகள்

பறை, குளிர், தட்டை, தண்ணுமை, கவண், பொம்மை வைத்தல், ஞெகிழி-கணை-அடார், குறுந்துடி, பொய்ப்புலி, துளர், குதிர், திரிமரம், சுளகு ஆகிய கருவிகள் புழங்கு பொருட்களாக இருந்துள்ளன.

ஈ. கதிர் அறுக்கும் கருவிகள்

சூயம்-அரிவாள், கருக்கரிவாள், கத்தி, கொடுவாள் ஆகியவை கதிர் அறுக்கும் கருவிகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

உ. அளவுக் கருவிகள்

பழந்தமிழர் அளவுக் கருவிகளாக தூணி, அம்பணம் ஆகியவற்றை அளவுக் கருவிகளாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

அ) உழவுத் தொழில் கருவிகள்

கலப்பை, நாஞ்சில்

நிலத்தை உழுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவி கலப்பை. நிலத்தின் மீது இக்கருவியை அழுத்திப் பிடித்துக் கொண்டு இழுக்கச் செய்தால் கீழ்மண் மேலாகக் கிளறப்படும். அதோடு விதை முளைப்பதற்கு ஏதுவாக மண் இறுக்கம் குறைவாக மாறுவதற்குச் செய்ய உதவும் கருவியாகும். இக்கருவியை ஏர் என்றும் ஏர்க்கால் எனவும் வழங்குவர். இதை,

முன்னைய வேளாளர் கருவிகளில் சங்க காலத்தில் இருந்தமை என்ற கருவியாகும். இக்கலப்பை பரவலாக தெரிந்த ஒன்றாக பிரபலமான ஒன்றாக விளங்கியிருக்கிறது⁷

என்று கே.கே.பிள்ளை கூற்றால் அறியலாம்.

நிலத்தை உழுவதற்காகப் பயன்படும் கலப்பையானது, நாஞ்சில், ஏர், கொம்புக்கலப்பை, உழுபடை, பெருங்கலப்பை, தொழுகலப்பை, இரும்புக் கலப்பை, நாட்டுக் கலப்பை, ஊடு கலப்பை, இரட்டைக்கொடு கலப்பை என்று பல்வேறு பெயர்கள் வழங்கப்படுகின்றன. கலப்பையின் குத்துக்கால் நிலையிலுள்ள மரத்துண்டு உள்ள மேல் பகுதியானது அளவு சற்று குறைந்தும் கீழ்ப்பகுதியானது அகலமாகவும் உள்ளதால் சமநிலையில் கலப்பை நிற்கிறது. கிடைமட்டத்திலிருக்கும் ஒரு நுனியிடத்தே கொழு பொருத்தப்பட்டு இடப்புறம் சற்றுச் சாய்வாகவும் இருக்கும். மூங்கில் மரத்துடன் இணைக்கப்பட்ட நுகத்தடி, மாட்டின் கழுத்தில் சாய்வாகப் பொருத்தப்பட்டு கழுத்தில் கட்டுவதற்கு ஏற்றாற்போல உள்ளது. உழவின் போது கலப்பையில்

கயிறு கட்டுதல் என்பது முதன்மைத் தொழில்நுட்பமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது.

நன்செய்யையும் புன்செய்யையும் உழுவதற்கு மரத்தாலும் இரும்பாலும் செய்யப்பட்ட உழு கருவியையே பழந்தமிழ் மக்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர். சங்க இலக்கியங்கள் நாஞ்சில் என்னும் உழு கருவியைப் பயன்படுத்தி உள்ளதைக் குறிப்பிடுகின்றன. இதனை,

மென்புலமாகிய நன்செய்யையும், வன்புலமாகிய புன்செய்யையும்
உழுவதற்கு 'நாஞ்சில்' என்ற உழவுக் கருவியைப் பண்டைக்கால மக்கள்
பயன்படுத்தினர். கலப்பையை நாஞ்சில் என்பது இலக்கிய வழக்கு⁸
என்ற குறிப்பால் அறியலாம்.

நாஞ்சில் என்ற சொல்லாட்சி சங்கப் பாக்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அவை, கலப்பை என்று நான்கு இடங்களிலும் கலப்பையென் என்று ஒரு இடத்திலும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கலப்பை என்ற சொல்லாட்சி பல்வேறு பொருளில் கையாளப்பட்டுள்ளது. அவை,

..... கலப்பை சார்த்தி

நெடுஞ்சுவர் பறைந்த புகைகூழ் கொட்டில் (பெரும்பாண்.188-189)

கோடு வரம் கூர, நாஞ்சில் துஞ்ச

கோடை நீடிய பைதுஅறு காலை (அகம்.42:5-6)

பிடிவாய் அன்ன மடிவாய் நாஞ்சில் (பெரும்பாண்.199)

ஆடிய புலம் நாஞ்சில் ஆடா (பதிற்று.26:1)

புன்புலம் வித்தும் வன்கை வினைஞர்

சீருடைப் பல்பகடு கொழுவழி மருங்கின்

அலங்கு கதிர்த் திருமணி பெறாஉம்

அகன்கண் வைப்பின் நாடு கிழவோனே (பதிற்று.58:15-19)

கொடு மேழி நசை உழவர் (பட்டின.205)

என்று சங்க நூல்கள் குறிப்பிடுவதை அறியலாம். மழைக் காலத்தே கலப்பை உழவுத்தொழில் செய்யாமல் கிடந்தது புலனாகின்றது. கலப்பையை 'நாஞ்சில்' என்பது இலக்கிய வழக்காகக் கொள்ளலாம். கலப்பையினைக் கொண்டு வறல் நிலத்தையும் உழுதிடுவர்.

நிலத்தை உழுவதற்காகப் பயன்பட்ட நாஞ்சில் வளைவான
வாயையுடையதாகவும் வலிமையுடையதாகவும் காணப்பட்டுள்ளது.
நாஞ்சிலின் அமைப்பை,

நிறன் உழும் வளைவாய் நாஞ்சிலோனும் (பரி.13:33)

கொடுமிடல் நாஞ்சிலான் தார்போல, மராத்து (கலி.36:1)

உறழ்ஊறு கமழ்கடாத்து ஒல்கிய எழில்வேழம்

வறன்உழு நாஞ்சில் போல், மருப்புஊன்றி நிலம்சேர (கலி.8:3-4)

நாஞ்சில் ஒப்ப, நிலம் மிசைப் புரள

ஏறிந்துகளம் படுத்த ஏந்துவாள் வலத்தர் (புறம்.19:11-12)

என்று உவமையாகக் கூறப்பட்ட சங்கப்பாக்கள் வழி அறியமுடிகின்றது. இதில்
நாஞ்சிலின் அமைப்பானது, போர்க்களத்தே துண்டாகக் கிடக்கும் யானையது
தும்பிக்கைக்கும் பெண் யானையினது வாய்க்கும் உவமையாகச்
சுட்டப்பட்டுள்ளது. மேலும், தனது தந்தத்தை யானையானது நிலத்தே ஊன்றித்
தன் தும்பிக்கையை நிமிர்த்தியிருத்தற்கும் சொல்லப்பட்டுள்ளதை
அறியமுடிகின்றது. நாஞ்சிலில் எருதுகளைப் பூட்டி உழவு
மேற்கொண்டுள்ளனர்.

ஏர் கொண்டு உழவு மேற்கொள்வோர் உழவர் என்றாயினர்.
வயலிடத்தே நாஞ்சில் என்று அழைக்கப்படும் ஏர்கள் வயலில்
உழப்பப்பட்டுள்ளன. நாஞ்சில் என்னும் உழுக் கருவியானது, நீர் இன்மையால்
கோடை காலத்தே வறட்சி மிகுந்த நிலத்தில், உழ முடியாத நிலையில்,
பயின்று கிடந்தது என்பதை,

கவணை அன்ன பூட்டுப் பொருது அசாஅ (குறுந்.388:1)

நெடுநல் அடைச்சிய கழனிஏர் புகுந்து (அகம்.41:4)

ஏர்பரந்த வயல், நீர்பரந்த கெறுவின் (புறம்.338:1)

ஒருஏர் உழவன் போல

பெருவிதுப்பு உற்றன்றால், நோகோ யானே (குறுந்.131:4-5)

என்று சங்க இலக்கியப் பாக்கள் உணர்த்துகின்றது. மழைப் பெய்த நிலத்தில்
ஏர் கொண்டு உழவது எளிமையாக இருந்தமை இங்கு சுட்டப்பட்டுள்ளது.
மேலும், ஏர்கொண்டு உழும் நிலையில் நிலத்தேயுள்ள மண் நிலத்தே பிளந்து,
கீழிறிந்து மேலாகவும் மேலிருந்து கீழாகவும் மாறும். இச்சூழலில்

விதைகளானது விதைக்கப்பட்டால் விளைச்சல் செழிக்கும் (அகம்.194:1-5) என்பது புலனாகின்றது. கலப்பையோடு இணைந்தவையாக கொழு, கொழுவாணி, மேழி, பூட்டாங்கயிறு, ஊற்றாணி, தொடை (கயிறு), மூக்கனாங்கயிறு, நுகத்தடி ஆகியவையும் காணப்படுகின்றன.

கொழு

கலப்பையின் முதன்மையான உறுப்பு 'கொழு' என்பதாகும். கலப்பையின் கிடைமட்டத்தில் உள்ள கட்டையின் ஒரு நுனியில் பொருத்தப்பட்டுள்ளது கொழு என்னும் உறுப்பு. இது கலப்பையினது இடதுப்புறம் சற்று சாய்வாக உள்ளது. பெரிய எருதுகளை நுகத்தில் பூட்டி உடம்பின் முகத்தை ஒத்திருக்கும் கொழு என்பதை நிலத்தின் முழுதுமாக ஆழ அழுந்துமாறும் உழுதனர். புன்செய் நிலத்தில் கடாக்களை நுகத்தில் பூட்டியும் உழுதனர். இதனை,

புன்புலம் வித்தும் வன்கை வினைஞர்

சீருடைப் பல்ககடு ஒலிப்பப் பூட்டி

நாஞ்சில் ஆடிய கொழுவழி மருங்கின்

அலங்குகதிர் திருமணி பெறாஉம் (பதிற்று.58:15-18)

உடுப்பு முகமுமுகக் கொழுமுக ஊன்றி

தொகுப்பு எறிந்து உழுததுளர்படு துடவை (பெரும்பாண்.200-201)

அயின்ற காலை பயின்று இனிது இருந்து

கொல்லை உழுகொழு ஏய்ப்பப் பல்லே (பொருநர்.116-117)

என்று சங்கப் பாக்கள் உணர்த்துகின்றன. நிலத்தே கலப்பையில் கொழு சென்றவிடத்தே ஒளிவிளங்கும் மணிக்கதிர் செழிக்கும் என்றும், புன்செய் நிலத்தினை உழுத கொழுவைப் போலவே, இறைச்சியைத் தின்ற பற்களின் முனை மழுங்கியது என்றும் கூறுவதாக மேற்காணும் அடிகள் சுட்டுகின்றன.

தளம்பு

தளம்பு என்பது பழந்தமிழர் உழுவுத்தொழில் செய்து நிலத்தைச் சமன்படுத்துவதற்காகப் பயன்படுத்திய கருவியாகும். நிலத்தை உழுதப் பின்பு

சேற்றினைக் குழப்பிக் கட்டிகளையுடைத்துச் செம்மை செய்வதற்கு உண்டான கருவியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

நன்செய் நிலத்தை உழுதபின் வயல் மேடுபள்ளம் இல்லாமல் சமமாக இருத்தற்பொருட்டு, பரம்பு கொண்டு சமன்படுத்துவர். ஒரோவழி புன்செய் நிலத்தையும் சமன்படுத்துவதுண்டு. அக்கருவிக்குத் 'தளம்பு' என்று பெயர். இது பண்டை மக்கள் பயன்படுத்திய கருவியாகும்.⁹

பழந்தமிழர் நன்செய் நிலத்தினை உழுகின்றபொழுது ஏற்படும் கட்டிகளை உடைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவி 'தளம்பு' என்பதை,

மலங்குமிளிர் செறுவிற் றளம்பு தடிந்திட்ட

பழனவாளை பருஉக் கண் துணியல் (புறம்.61:3-4)

என்று புறநானூறு கூறுகின்றது. வயல்களில் ஆம்பலையும் நெய்தலுடன் உழுத்தியர் களையாகப் பறிப்பர். அந்நிலையில் வயலில் வெப்பம் செய்யக்கூடிய வாளை மீனை தளம்பு கருவி கொண்டு துண்டிப்பர் என்ற குறிப்பையும் மேற்காணும் பாடலடியால் அறியமுடிகின்றது.

குந்தாலி சாக்கு

பயிர்த்தொழில் கருவிகளுள் ஒன்று குந்தாலி சாக்கு ஆகும். குந்தாலி என்பதை 'கணிச்சி' என்றும் கூறுவர். இதை த.சாமிநாதன்,

பாறைப் பகுதியைத் தோண்டி நீர் பெறுதற்கும், கற்கள் நிரம்பிய இடங்களைச் சமன் செய்யவும், பரற்கற்கள் உள்ள பகுதியில் பள்ளம் தோண்டவும் பயன்படும் கருவி கணிச்சி, இதனைக் குந்தாலி, கூந்தாலம் எனவும், ஆங்கிலத்தில் Pick-axe எனவும் கூறுவர்¹⁰

என்று கூறும் குறிப்பால் அறியலாம். காடு சார்ந்தவிடத்துப் பாறைகளை உடைத்து, அதனால் தோண்டப்பெற்ற ஆழமிக்க கிணற்றில் நீராந்து ஊறிக்கிடக்குமாம் என்ற குறிப்புச் சொல்லப்பட்டுள்ளதை,

வெயில்வெய் துற்ற பரலவல் ஒதுக்கில்

கணிச்சியிற் குழித்த கூவல் நண்ணி

ஆன்வழிப் படுநர் தோண்டி பத்தல் (நற்.240:6-8)

கடற்றடை மருங்கின் கணிச்சியின் குழித்த

உடைக்கண் நீடமை ஊறல் (அகம்.399:6-7)

என்ற சங்கப் பாடல்களால் அறியமுடிகின்றன.

வெயிலின் தாக்கத்தால் கொதிப்புற்ற பறற்கற்கள் உரிய பள்ளங்களில், பசுக்கூட்டத்தை மேய்க்கும் ஆயர்கள் நீரைக் காணாராகி, கணிச்சியால் குழித்தோண்டி உருவாக்கிய கிணறுகளில் நீரைக் காணாராகி, மேலும் அவ்விடத்தே தோண்டி ஊறிவரக்கூடிய நீரைத் தாமும் குடித்து ஆநிரையின் விடாயும் தீர்த்திடுவர் என்ற செய்தி சுட்டப்பட்டுள்ளது.

ஊசி

சங்கத் தமிழர் ஊசியினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அராவத்தால் அராவப்பட்ட ஊசியானது வலியுடையதும் கூர்மையாகவும் இருந்தது என்பதை,

அரம்தன் ஊசித் திரள்நிதி அன்ன

திண்நிலை எயிற்ற செந்நாய் எடுத்தலின் (அகம்.199:8-9)

வட்கப் போகிய வளரிளம் போந்தை

உச்சிக் கொண்ட ஊசி வெண்தோடு (புறம்.100:3-4)

கட்டில் நிணக்கும் இழிசினன் கையது

போழ்தூண்டு ஊசியின் விரைந்தன்று (புறம்.82:3-4)

என்ற அடிகள் வரையறுக்கின்றன. மேலும், கட்டிலை இணைக்கும் நாரை இழுக்கக்கூடிய ஊசியினது விரைவைக் காட்டிலும் கட்டில் பின்னக்கூடிய தொழிலாளரின் கையைக் காட்டிலும் விரைவாயிற்று என்பதை சுட்டுவதாக அமைகின்றது. இதை,

புள்ளி இரலைத் தோல்ஊன் உதிர்த்துத்

தீதுகளைந்து எஞ்சிய திகழ்விடு பாண்டில்

பருதி போகிய புடைகிளை கட்டி

எ.குடை இரும்பின் உள் அமைத்து (பதிற்று.74:10-13)

மீன்தேர் கொட்பின் பனிக்கயம் மூழ்கிச்

சிரல்பெயர்த் தன்ன நெடுவென் ஊசி (பதிற்று.42:2-3)

என்று பதிற்றுப்பத்துக் கூறுகிறது. துருப்பிடிக்காத ஊசியானது அறுவை சிகிச்சைக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. போரில் வீரர் மார்பில் அம்பு தைத்ததால் ஏற்பட்ட காயத்தை மருந்திட்டு தைத்த ஊசி விரைவாகச் செயல்பட்டது என்பதை விளம்புவதாக அமைகிறது.

சாணம்

மாட்டினுடைய கழிவு சாணம் என்று குறிக்கப்படும். இச்சாணம் இயற்கை உரம், இயற்கை எரிவாயு தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. இயற்கை உரமானது மண்ணூட்டப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற உயிரினங்களிலிருந்து கிடைக்கும் பொருள்களைக் குறிக்கின்றன. வேளாண்மைக்கு இயற்கை உரங்களாக ஆடு, மாடு, கோழி முதலான விலங்குகளின் கழிவுப் பொருள்கள், அவற்றிற்கு உணவாக வழங்கப்பட்டு, நீக்கப்பட்ட வைக்கோல், இலை, தழைகள், மண்ணிற்கு இயற்கையாக உரமாகக் கூடிய தாவரங்கள் ஆகியவையாகும். வேளாண்மைத் தொழிலுக்குத் தேவையான சத்துக் கிடைப்பதுடன் இயற்கை உரமிடும் நிலையில் மண்ணின் தன்மையும் மாறாமல் பாதுகாக்கப்படுகின்றது.

ஆடு, மாடு, எருமை முதலிய கால்நடைகளின் சாணம் உரமாகப் பயன்பட்டது. இதனை 'தாது-எரு' என வழங்கினர்¹¹ என்று இராம.சுந்தரம் கூறுகிறார். விலங்குகளின் கழிவுகள் தொடு உரம் அல்லது எரு எனப்படுகின்றன. இது தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு உரிய சத்துப்பொருளாகும். இக்கருத்திற்கேற்ப,

இரும்புனிறு எருமைப் பெருஞ்செவிக் குழவி

பைந்தாது எருவின் வைகுதுயில் மடியும்

செழுந்தண் மனை

(நற்.271:1-3)

என்று நற்றிணை குறிப்பிடுகிறது.

கோடரி (நவியம்)

கோடரி பன்னெடுங்காலமாக பயன்பட்டு வரும் ஒரு கருவியாகும். மரத்தினை வெட்டுவதற்கும் செதுக்குவதற்கும் கோடாரி பயன்படுகின்றது. போர்க்காலங்களில் இது ஒரு முக்கிய ஆயுதமாகவும் பயன்பட்டது எனலாம். ஒரு கைப்பிடியையும் கூர்மையாக வெட்டும் பகுதியையும் உடையது. இதன் வெட்டும் பகுதி இரு சாய்தளங்களை உடையது. புறநானூறு,

வடிநவில் நவியம் பாய்தலின், ஊர்தொறும்

கடிமரம் துளங்கிய கா

(புறம்.23:8-9)

நெடுங்கை நவியம் பாய்தலின், நிலையழிந்து

வீகமழ் நெடுஞ்சினை புலம்பக் காவுதொறும்

கடிமரம் தடியும்

(புறம்.36:6-9)

என்று கூறுகிறது. ஊர்தோறும் உள்ள காவல் மரங்கள் உள்ள சோலைகள், வடித்தலால் செய்யப்பட்ட கோடரி வெட்டுவதால் நிலை குலைந்தனவாம். கோடரி பாய்தலால் மணம் நிறைந்த பூக்களுடைய நெடிய கிளைகள் முறிந்து தனியே கிடப்பவும் காவல் மரங்கள் சோலைகள் தோறும் உள்ள நிலையில் வெட்டப்பட்டன என்பதையும் புறநானூற்றால் அறியமுடிகிறது.

கடப்பாரை

இக்காலத்திலும் பாரை எனப்படும் கருவியானது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆனால் பாரை போல் அல்லாமல் ஒரு பக்கமாக உளி போன்று கூரிய அமைப்பும் மற்றொரு பக்கம் கருங்காலி மரம் போன்ற வலிமையுடைய மரங்களினாலான பிடியும் கொண்டதாக இருக்கின்றது என்பது புலனாகின்றது. மேலும் இப்பிடியினது தலையில் இரும்பாலான பூண் கட்டப்பட்டிருக்கும். கரிய கரம்பு நிலத்தைக் குத்திக் கிளறுவதற்காக இக்கருவியானது பயன்பட்டது. இதை,

இரும்புதலை யாத்த திருந்துகணை விழுக்கோல்

உளிவாய்ச் சுரையின் மிளிர மிண்டி

(பெரும்பாண்.91-92)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறுகிறது. இரும்பினாலான பூண் தலையில் கட்டப்பட்டுத் திரட்சியுடைய மரத்தினாலான கைப்பிடி உடையதும் உளி போல வாயை உடையதுமான பாரைகளினாலே கீழ் மேலாக வரும்படியாக கட்டிகள் குத்திக் கிண்டினர் என்ற செய்தியைச் சுட்டுவதாக அமைகிறது.

உரல்

உரல் எனப்படுவது அரிசி போன்ற தானியங்களை இடிக்கப் பயன்படுகின்றது. இது மூன்று அடி முதல், ஓர் அடி விட்டமுடைய மரத்தினாலோ அல்லது கருங்கல்லினாலோ ஆக்கப்பட்டிருக்கும். அரை அடி முதல் ஓர் அடி வரையான மிகையான ஆழத்தில் குழி போன்று அமைக்கப்பட்டு இருக்கும். அரிசி முதலான தானியங்களை இந்த குழிக்குள்

இட்டு உலக்கையைப் பாவித்துக் குற்றுவார்கள். இதனால் தானியம் துளாக்கப்பட்டுப் பொடியாக்கப்படுகிறது.

தொடிமாண் உலக்கை ஊழின் போக்கி,
 உரல்முகம் காட்டிய கரைநிறை கொள்ளை,
 ஆங்கண் இருஞ்சுனை நீரோடு முகவா (அகம்.393:11-13)
 வரகும், தினையும் உள்ளவை எல்லாம்
 இரவல் மாக்கள் உணக்கொளத் தீர்ந்தென,
 குறித்து மாறு எதிர்ப்பை பெறாஅமையின்,
 குரல்உணங்கு விதைத்தினை உரல்வாய்ப் பெய்து (புறம்.333:9-12)
 உரல் போல் பெருங்கால் (பதிற்று.43:3)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பால் வரகு, தினை முதலிய உணவுப் பொருள்கள், இரவலர்கள் உண்பதற்காக வழங்கப்பட்டுத் தீர்ந்தமையால், விதைப்பதற்குரிய தினையை காயவைத்திருந்த போதிலும் அதனை உரலின்கண் இட்டு, புறத்தே சிறிதும் செல்லாமல் உணவாக வழங்கியமை பற்றி அறியமுடிகின்றன.

முளைஎயிற்று இரும்பிடி முழந்தாள் ஏய்க்கும்,
 துளைஅரைச் சீறுரல் தூங்கத் தூக்கி (பெரும்பாண்.53-54)
 கறைஅடி மடப்பிடி கானத்து அறை (அகம்.83:3)
 உரற்கால் யானை ஒடித்து உண்டு எஞ்சிய (குறுந்.232:4)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் உரல் பற்றிய உவமைகளாக இடம்பெற்றுள்ளன. இது நிலத்திலும் பாறையிலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. உரல் எனப்பட்டது கறை என்றும் துளையரை என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உரல் என்பது பெண் யானையது முழந்தாளை ஒத்திருப்பதாகச் சுட்டுகின்றது. எனினும் யானையது அடியினை ஒத்திருக்கும் வடிவத்தில் உருவாக்கிய உரலைப் பழந்தமிழர் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது.

உலக்கை

உலக்கை எனப்படுவது தானியங்களை இட்டு அதனை உரலால் குற்றுவதற்குப் பயன்படுத்துகின்ற ஒரு பொருளாகும். உலக்கை என்பது கரியதான வயிரத்தன்மை உடையதாகவும் அதனின் முகப்பு பூணினைக்

கொண்டு உருவாக்கப்பட்டதாகவும் சங்க இலக்கியப் பாக்கள் பதிவு செய்துள்ளன. இதனை,

பாசவல் இடிக்கும் இருங்காழ் உலக்கை (அகம்.141:18)

இருங்காழ் உலக்கை இரும்புமுகம் தேய்த்த (சிறுபாண்.193)

அடுமகள் முகந்த அளவா வெண்ணெல்

தொடிமாண் உலக்கைப் பருஉக் குற்றுஅரிசி (புறம்.399:1-2)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. தானியங்களைக் குற்றி உணவின் தேவைக்காக மாற்றுதற்பொருட்டு உரல் மற்றும் உலக்கையின் பயன்பாடு இடம்பெற்று அமைந்துள்ளது. உரல்தனில் அவல், தினை, மிளகு, வெந்நெல், மூங்கில் நெல் ஆகியவற்றை நிறைத்து உலக்கையைக் கொண்டு இடித்துள்ளனர். இதனை உழவோர், உமணர், இடையர், எயினர் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அதோடு, அரசர்களின் புகழிடத்திலும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை,

அவல்எறி உலக்கை வாழைச் சேர்த்தி

வளைக்கை மகளிர் வள்ளை கொய்யும் (பதிற்று.29:1-2)

மிளகுஎறி உலக்கையின், இருந்தலை, இடித்து (பதிற்று.41:21)

சாந்தினமரத்தின், இயன்ற உலக்கையால்,

ஐவனவெண் நெல்அறை உரலுள்பெய்து, இருவாம்

(கலி.43:4)

புரிவுஅமர் கறலின் புணர்ச்சியும் தரும்என (கலி.11:3)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. அரிசியைப் பூண் மாட்சிமைப்பட்ட உலக்கையைக் கொண்டு குழியில் நிறைத்துக் குற்றியுள்ளனர். உலக்கையில் பூண் பொருத்தப்பட்ட அளவுக்கு ஓயாமல் உலக்கையைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதன்வழி பழந்தமிழரின் விருந்தோம்பல் பண்பு வெளிப்படுகின்றது. உழவரின் வைக்கோல் வேயப்பட்ட குடிசையில், உரலில் அவலிட்டு உலக்கைக் கொண்டு இடித்துள்ளனர் என்பது புலனாகின்றது.

மாட்டு வண்டி

மாடுகளின் இழுவைத் திறன் மூலம் இயங்குவது மாட்டுவண்டியாகும். கட்டை வண்டி என்ற மற்றொரு பெயரும் இதற்கு உண்டு. பழங்காலம் தொட்டு இவ்வண்டிகளின் பயன்பாடு இருந்து வருகின்றது. பழந்தமிழர்க்கு

வேளாண் பொருள்கள் ஏற்றிச் செல்வதற்குப் பயன்பட்டது. உர மூட்டைகள் விளைப்பொருள்கள் முதலானவற்றை எடுத்துச் செல்வதற்கு வண்டிகள் பயன்பட்டுள்ளன என்பதைக் கீழ்க்காணும் சங்க இலக்கியங்கள் சான்றாக அமைகின்றன. அவை,

கொழும்புக்குட்டு அருந்திய திருந்து நிலைஆரத்து

முழுவின் அன்ன முழுஉர உருளி

எழுஉபுணர்ந்து அன்ன பருஉகை நோன்பார்

மாரி குன்றம் சுமந்து அன்ன

ஆரை வேய்ந்த அறைவாய் சகடம் (பெரும்பாண்.46-50)

இரும்கரை நின்ற உப்புலய் சகடம் (குறுந்.165:3)

வரிமணல் ஞெமர கல்பக நடக்கும்

பெருமிதப் பகட்டுக்குத் துறையும் உண்டோ (புறம்.90:8-9)

என்பதாகும்.

சங்க காலத்தில் மாட்டு வண்டியில் என்னென்ன தினைகளை ஏற்றிச் சென்றனர் என்று மேற்காணும் பாக்கள் புனைந்துரைப்பதைக் காணலாம்.

ஆ) நீர் இறைக்கும் கருவிகள்

ஆறு, குளம், ஏரி ஆகியவற்றின் வழியாக நீரானது பயன்படுத்தப்படும் போது இறைப்புக் கருவி தேவையில்லை. புன்செய் நிலங்களில் பெரும்பாலும் இறைப்புக் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அவை ஏற்றம், ஆம்பி, கிழார், முகவை ஆகியனவாகும்.

ஏற்றம், ஆம்பி, கிழார்

கிணற்றில் இருக்கின்ற நீரை விளைநிலத்தில் இறைப்பதற்கு இறைப்புக் கருவிகள் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன. ஏற்றம் கொண்டு அந்நீரை இறைத்துள்ளனர். இவ் ஏற்றத்தில் ஆம்பி எனப்படும் கருவியானது பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கருவியினது வாய் அகன்றதாக இருந்துள்ளது. இக்கருவிகளானது மேட்டு நிலங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனால் ஏற்றம் வைத்து நீர் இறைத்தனர் என்பது புலனாகின்றது. இதனை,

நீர்த் தெவ்வம் நிரைத் தொழுவர்

பாடு சிலம்பும் இரை ஏற்றத்

தோடு வழங்கும் அகல் ஆம்பியின்

கயன் அகைய வயல் நிறைக்கும்

(மதுரைக்.89-92)

என்று மதுரைக்காஞ்சி கூறுகிறது. நீரை வாய்க்காலில் செலுத்திப் பாசனம் செய்தவற்கு ஆம்பியின் முகம் நீரை முகந்து ஏற்றத்தின் வழியாக மேலே கொணர்ந்து வாய்க்காலில் பாய்ச்சப்பட்டுள்ளது. நீரை இறைத்துப் பயிர் செய்தற்பொருட்டு விளைநிலத்தில் கிழார் என்ற கருவியும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை மதுரைக்காஞ்சி வழி அறியமுடிகிறது.

முகவை

ஆநிரைகளுக்கு நீருட்ட கோவலர் ஒரு வகை மரத்தாலான கூடையைக் கொண்டு நீர் இறைத்தனர். இதற்கு 'பத்தர்' என்று பெயரும் உண்டு. இல.செ.கந்தசாமி,

ஆழமாகத் தோண்டப்பட்ட கிணறுகளில் நீண்ட கயிற்றைக் கட்டிக் கையால் நீர் இறைப்பர். கயிற்றின் நுனியில் கட்டப்படும் குடம் போன்ற கருவிக்கு முகவை என்று பெயர். இக்கருவியின் கழுத்துப்பாகம் குறுகியிருக்கும் குடத்திலும் சற்றுச் சிறியதாகிய இம்முகவையில் நீரை இறைத்துக் கால்நடைகளுக்கு ஊற்றுவர். இதற்குப் பத்தர் என்ற பெயரும் உண்டு¹²

என்று கூறும் செய்தி ஏற்கத்தக்கது. முகவை என்னும் கருவியை 'பத்தர்' என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுவதை,

சிரறு சிலஊறிய நீர்வாய்ப் பத்தல்,

கயிறு குறுமுகவை மூயின மொய்க்கும் (பதிற்று.22:13-14)

பழஞ்செந் நெல்லின் முகவை கொள்ளாள் (அகம்.126:11)

முகவை இன்மையின் உகவை இன்றி (புறம்.368:11)

குவழ முகவை நல்குமதி (புறம்.369:27)

வரைமருள் முகவைக்கு வந்தனென்; பெரும (புறம்.370:21)

மன்ளயில் முகவைக்கு வந்திசின், பெரும்! (புறம்.373:34)

பயநிரைக்கு எடுத்த மணுநீர்ப் பத்தர் (நற்.92:6)

கொடுவாய்ப் பத்தல் வார்ந்து சிறுகிழி (அகம்.155:6)

என்ற வழி அறியலாம். இதன்வழி முகவை கருவியின் பயன்பாடு சங்கத் தமிழரிடையே இருந்தமையை அறியமுடிகிறது.

இ) பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகள்

விளையக்கூடிய பயிர்களைக் களைகளிலிருந்தும் அவ்வாறு விளைந்த பயிர்களை விலங்கு மற்றும் பறவைகளிடமிருந்தும் காத்தற்பொருட்டு கருவிகளைப் பயன்படுத்தினர் எனலாம்.

பறை

பறை என்பது நம் தமிழிசைக் கருவியாகும். இது தோலால் செய்யப்பட்ட மேளமாகும். பன்னெடுங்கால வரலாற்றைக் கொண்டுள்ள பறை இசைக் கருவியானது கருவி மட்டுமல்லாமல் தொல்குடித் தமிழ் சமூகத்தின் பேழையாம். தோலிசைக் கருவிகளது தாய் என்றும் சொல்லலாம். உழைப்பாளர் மக்களின் இசைக்களஞ்சியம். தமிழரது வாழ்வியலின் முகம். தமிழகத்தில் பன்னெடுங்காலமாக இருந்து வரும் இசைக்கருவி. இதற்கு 'தப்பு' என்றொரு பெயரும் உண்டு. இதன் காலம் அறியப்படவில்லை. இருப்பினும் முதல் தகவல் தொடர்பு சாதனமாக இருந்துள்ள குறிப்பு குறிப்பிடத்தக்கது. சான்றாக,

பறைபட, பணிலம் ஆர்ப்ப, இறை கொள்பு (குறுந்.15:1)

கயிறுஆடு பறையின் கால்பொரக் கலங்கி (குறுந்.7:3)

உரைச் சிறைப் பறைஎழு, ஊர் ஒலித்தன்று (பரி.6:24)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம்.

பழங்காலத்தில் பறையடித்துத் தகவல் பரப்புதல் முறை குறியீடாகவும் தொழிலாகவும் அமைந்திருந்தது. நிலவியல் பாகுபாட்டின் அடிப்படையிலும் பறை பயன்படுத்தப்பட்டு வந்த வரலாறும் உண்டு. குறிஞ்சிப்பறை, முல்லைப் பறை, மருதப்பறை, நெய்தற்பறை, பாலைப் பறை என்று ஐந்திணைகளிலும் பறை முழங்கிய செய்திகளை இலக்கியங்களில் காணப்படுகின்றன. மேலும், தொண்டகப் பறை, தொண்டக சிறுபறை, தீட்டைப்பறை, அரிப்பறை, மன்றோல் சிறுபறை, மென்பறை, இன்னிசைப் பறை, பொருநர் பறை, ஆடுகளப் பறை என்றெல்லாம் சங்க இலக்கியங்கள் பறைப் பற்றிய பதிவை முன்வைக்கின்றன.

உழவர்கள் மக்களை அழைக்கவும் வயல்களில் உழவு வேலை செய்வோருக்கு ஊக்கமளிக்கவும் விதைக்கவும் அறுவடை செய்யவும் விலங்குகளை விரட்டவும் என உழவோருக்குப் பறை இசைக்கருவிப் பயன்பட்டு வந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

குளிர்

புன்செய் நிலப் பயிர்களைப் பாதுகாக்கும்பொழுது கடினமான பயிர் பாதுகாப்பு ஆண்களாலும் கடினமில்லாப் பயிர் பாதுகாப்பு பெண்களாலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பெண்கள் பயிர் பாதுகாப்பில் ஈடுபட்டுள்ள நிலையை,

பிடிக்கை அன்ன பெருங்குரல் ஏனல்

உண் கிளிகடியும் கொடிச்சி கைக்குளிரே (குறுந்.360:5-6)

என்று குறுந்தொகை உணர்த்துகின்றது. இதில் 'குளிர்' என்ற கருவியை பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

தட்டை

தட்டை என்ற கருவியைத் 'தட்டைப்பறை' என்று வழங்குவர். இக்கருவியானது தினைப்புனத்தில் பறவைகளைக் கடிவதற்குரிய கருவியாகும். இதை மூங்கிலைக் கணுக்கள் உள்ளாக நறுக்கிப் பலவாகப் பிளந்து ஓசை உண்டாகும்படி தட்டுதல் என்பதாகும். இதைத் தட்டி ஒலி எழுப்புவதன் காரணமாகத் 'தட்டை' எனும் பெயர்ப் பெற்றது. தினைப்புனத்தே விளைந்திருக்கும் பயிரைக் கவர வரும் மயில், கிளி போன்ற பறவைகளை விரட்டுவதற்கு இக்கருவியைத் தட்டி ஓசை உண்டாக்குவர் என்பதனை,

சிறுதினைப் படுகிளி கடையர் பல்மாண்

குளிர்கொள் தட்டை மதன் இயல்புடையா (அகம்.32:5-6)

அமையறுத்து இயற்றி வெவ்வாய்த்

தட்டை (அகம்.388:2-3)

பினஇருங் கூந்தல் நல்நுதல் குறமகள்

மென்தினை நுவணை உண்டு, தட்டையின்

ஐவனச் சிறுகளி கடியும் நாட

(ஐங்.285:1-3)

என்ற அடிகள் உணர்த்துகின்றன. இதன்வழி பறவைகள் அஞ்சி ஓடின என்பது புலப்படுகின்றது.

தண்ணுமை

இக்கருவி இன்றைய மத்தளம் போன்றதொரு கருவி எனலாம். விளைந்த நெற்களத்தே உள்ள பறவைகளை ஓட்டுவதற்காகத் தண்ணுமை என்னும் கருவியினை இசைத்திடுதல் உழவர்களின் வழக்கம்.

வெண்ணெல் அரிஞர் தண்ணுமை வெரீஇ

பழனப் பல் புள் இரிய

(நற்.350:1-2)

தண்ணுமை வெரீஇய தடந்தாள் நாரை

(அகம்.40:14)

வெண்ணெல் அரிஞர் மடிவாய்த் தண்ணுமை

பன்மலர்ப் பொய்கைப் படுபுள் ஓப்பும்

(அகம்.204:10-11)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி வெண்ணெற்கதிர்களை அரிகின்ற உழவர்கள் தண்ணுமை இசைக்கருவியினால் ஒலி எழுப்பியதைக் கேட்ட பறவைகள் அஞ்சி ஓடியதை அறியமுடிகிறது.

கவண்

கவண் எனப்படுவது கைவிரலால் கோர்த்துச் சுழற்றும் கயிற்றாலான ஒரு கருவியாகும். தினைப்புனத்தைக் காக்கும் பொருட்டுக் குறிஞ்சிநில மகளிர் கவண் கொண்டும் கல் வீசியும் கிளி முதலான பறவைகளை விரட்டிடுவர். இதை,

ஏனல் காவலர் கவண்ஒலி வெரீஇ

(குறுந்.54:2)

கல்லெறியும் கவண்வெரீஇப்

புள்ளிரியும் புகர்ப்போந்தை

(பட்டின.73-74)

பகல்நிலை தவிர்க்கும் கவண்உமிழ் கடுங்கல் (மலைபடு.206)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. மேலும் யானைகள் தினைப்புனத்தைக் கவர வரும் நிலையிலும் அதனைக் காவலன் கவண் கல் கொண்டு விரட்டுவான் என்ற செய்தியும் அறியப்படுகின்றது.

ஞெகிழி, கணை, அடார்

தினைப்புனத்தைக் காத்திடும் பொருட்டு விலங்குகளை
விரட்டுவதற்காகத் தீப்பந்தங்களைப் பயன்படுத்தினர். கானவர் தினையைக்
கவர வரும் யானை, பன்றி முதலான விலங்குகளை விரட்டுவதற்குப் பரண்
மேல் தீக்கோல் பந்தங்களை எறிந்திடுவர் என்ற குறிப்பை,

ஏனல்அம் சிறுதினைச் சேணோன் கையதைப்

பிடிக்கை அமைந்த கனல்வாய்க் கொள்ளி (அகம்.73:14-15)

ஒளி திகழ் ஞெகிழியர் (கலி.52:13)

ஏனல்அம் சிறுதினை காக்கும் சேணோன்

ஞெகிழியின் பெயர்த்த நெடுநல் யானை

மீன்படு சுடர் ஒளி வெருஉம் (குறுந்.357:5-7)

வாலா வேழம் வணர் குரல் கவர்தலின்

கானவன் எறிந்த கடுஞ்செலல் ஞெகிழி (நற்.393:4-5)

புனவர் கொள்ளியின் புகல்வரும் மஞ்ஞை

இருவி இருந்த குருவி வருந்துற (ஐங்.295:3-5)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் அறியப்படுகின்றன. விலங்குகள்
தீப்பந்தங்களைக் கண்டு அஞ்சி ஓடிவிடும் என்பதையும் தீக்கோலின்
கைப்பிடியானது எறிவதற்கு ஏதுவாக அமைந்திருக்கும் என்பதையும்
உணர்த்துகின்றது. ‘ஞெகிழியர்’ என்ற பெயரும் சுட்டப்பட்டுள்ளது.

குறுந்தடி

குறுந்தடி என்பது குணியா என்பதாகும். கோவலர் மரத்தில்
பழுத்திருக்கும் பழங்களை உதிர்க்க, முரசறைவதற்கு முரசறைவோர்
இக்குறுந்தடியைப் பயன்படுத்துவர்.

“குறுந்தடி, பறை அடிக்கும் கடிப்பு” என்று சங்க இலக்கியச் சொல்

தொடர் விளக்க அகராதி பொருள் கூறுகிறது.¹³

குறுந்தடியை குணிலாகப் பயன்படுத்தி உள்ளதை,

பகன்றைக் கண்ணிப் பல்லான் கோவலர்

கரும்பு குணிலா மாங்கனி உதிர்க்கும்

யாணர் ஊர (ஐங்.87:1-3)

என்று ஐங்குறுநாறு உணர்த்துகின்றது.

பொய்ப்புலி (பொம்மை வைத்தல்)

விளையக்கூடிய நிலம்தனில் பல்வேறு விலங்குகளும் பறவைகளும் பயிரிடப்பட்டிருக்கும் பயிரினைக் கவர்ந்து தின்ன வரும். அவைகளிடமிருந்து வேளாண் மக்கள் பயிர்களைக் காப்பதற்கு பல்வேறு உத்திகளைக் கையாண்டனர். அவற்றுள் ஒன்று பொம்மை எனப்படும் பொய் உருவமும் ஒன்றாகும். வயலில் மனிதனைப் போன்றே உருவம் செய்து வைத்திடுவர். பயிரினங்களைக் கவர வரும் விலங்கினங்களும் பறவையினங்களும் இவ்வாறு வைக்கும் உருவத்தைக் கண்டு ஏதேனும் பெரிய உருவம் இருப்பதாகவோ, காவல் காப்பவர் இருப்பதாகவோ எண்ணி அஞ்சி ஓடிவிடும். இந்நிகழ்வை ஐங்குறுநூறு,

கல்முகை வயப்புலி கழங்கு மெய்ப்படுஉ

புன்புலம் வித்திய புனவர்

(ஐங்.246:2-3)

என்று குறிப்பிடுகிறது. குறிஞ்சி நிலத்தில் குறவர்கள் விதைத்துள்ள தினைப் பயிரைக் கவர வரும் விலங்குகளிடமிருந்து பாதுகாக்க, கழற்றிக் காயைக் கண்களாகப் பொருந்தி, பெண் புலி போன்ற உருவம் செய்து நிறுத்தி வைத்தமை புலப்படுகின்றது.

துளர்

பயிர்களை விலங்குகளிடமிருந்து பாதுகாக்க பழந்தமிழர் வேலியமைத்தனர். நன்செய் நிலத்திலுள்ள நெல் வயல்களின் களைகளைக் கையால் பிடுங்கி எறிந்திடுவர். நிலத்தே உள்ள தேவையற்ற பயிர்கள் இதனால் களையப்படுகின்றன. பொதுவாக 'களைக்கட்டல்' என்பது மனிதர்களால் களைச் செடிகள் வேருடன் பிடுங்கி எடுக்கப்படும். அவ்வாறில்லையாயின் களைக்கொட்டுக் கருவி கொண்டு நீக்கப்படும். இக்கருவியை இந்நாளில் 'களைக்கொட்டு' என்று கூறுவர்.

கோடுடைக் கையர் துளர்அறி வினைஞர் (அகம்.184:13)

கடவை மிடைந்த துடவைஅம் சிறுதினைத்

துளர்எறி நுண்துகள் களைஞர் (குறுந்.392:4-5)

தொகுப்பு எறிந்து உழுததுளர் படுதுடவை (பெரும்பாண்.200)

தொய்யாது வித்திய துளர் படுதுடவை (மலைபடு.121)

என்று சங்க இலக்கியங்களில் துளர் பற்றிய குறிப்பைப் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றன. மேலும், துளர் எனப்படும் இக்கருவி கொண்டு களை நீக்குவோரை ‘துளர்தல்’ என்றும், ‘துளர் ஏறி கலைஞர்’ என்றும் சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன.

தழலை

தினைப்புனத்தில் உள்ள கதிர்களைத் தின்ன வரும் பறவையினங்களை விரட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளுள் ஒன்று ‘தழலை’ ஆகும். இதை,

தழலை வாங்கியுத் தட்டை ஓப்பியும்

அழர்ஏர் செயலை அம்தழை அசைஇயும்

குறமகள் காக்கும் ஏனல் (அகம்.188:11-13)

தழலுஞ் தட்டையுங் குளிறும் பிறவும்

கிளிகடி மரபின (குறிஞ்சிப்.43-44)

என்று அகநானூறு, குறிஞ்சிப்பாட்டு குறிப்பிடுகின்றன. இக்கருவியானது மலைச்சாரலிலுள்ள கொடிப்பிரம்பினால் பின்னப்படுவதாகும். இக்கருவியைக் கையால் சுற்றினால் ஓசை உண்டாகும். இக்கருவியினது ஓசைக்கு அஞ்சிப் பறவைகளானது தினைப்புனத்தை விட்டு ஓடிவிடும். குளிர், தட்டை, தழலை இம்மூன்றும் பெண்களால் இயக்கப்பட்ட பயிர்ப் பாதுகாப்புக் கருவிகள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

குதிர்

தானியங்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கும் அதனைப் பாதுகாப்பதற்கும் பழந்தமிழரால் குதிர் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதை,

பிடிக்கணத் தன்ன குதிருடை முன்னிற் (பெரும்பாண்.186)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது. பிடியினது திரள் நின்றாற் பொருட்டு இது காணப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அறியமுடிகின்றது.

களரு

தானியங்களைச் சுத்தப்படுத்துவதற்கு சுளகு என்பது பழந்தமிழரால் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதன் வடிவமானது சேம்பின் இலை, யானையின் செவி போன்று இருந்துள்ளது என்பதை,

பாடுகம், வாவாழி, தோழி! வயக்களிற்றுக்

கோடு உலக்கையாக, நல்சேம்பின் இலைகளாகா (கலி.41:1-3)

முறம்செவி வாரணம் முன்குளகு அருந்தி (கலி.42:3)

முறம்செவி மறைப்பாய்பு முரண்செய்த பிலிசெற்று (கலி.52:3)

முறஞ்செவி யானைத் தடக்கையின் தடைஇ (நற்.376:1)

வெயில் அவிர்பு நுடங்கும் வெவ்வெங் களரி

குயிற்கண் அன்ன குருஉக்காய் முற்றி,

.....

வேனில் வெஞ்சுரம் தமிழர் தாமே (அகம்.293:5-10)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துவதன்வழி அறியலாம். வரகினைத் திரிமரத்தினால் தேய்த்துச் சுளகினால் புடைத்து அரிசியாக்குவர். அதன்பின்பு சுத்தம் செய்து சமைத்து உண்பர் என்னும் குறிப்பினை வெளிக்கொணர்வதாக அமைகின்றது.

திரிமரம்

அரிசி மற்றும் வரகு இவற்றைத் தேய்ப்பதற்குத் திரிமரம் என்பது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனை,

சுழல்மரம் சொலித்த சுளகுஅலை வெண்காழ்

தொடிமாண் உலக்கை ஊழின் போக்கி,

உரல்முகம் காட்டிய சுரைநிறை கொள்ளை (அகம்.393:10-12)

என்று அகநானூறு உணர்த்துகின்றது. இதில், திரிமரத்தில் அரிசியினைத் தேய்த்துச் சுளகினால் கொழித்திடுவர். உரலில் பெய்து உலக்கையால் குற்றிச் சமைப்பதற்குரிய அரிசியைச் செய்திடுவர் என்ற குறிப்பையும் திரிமரம் என்பது சுழல்மரம் என்றும் அகநானூறு சுட்டுகின்றது.

ஈ) கதிர் அறுக்கும் கருவிகள்

நில, நீர் வளமிக்க பழந்தமிழகத்தில் நிலத்தின் தன்மைக்கேற்ப பயிர்களைத் தெரிவுசெய்து வளமுடன் வாழ்ந்தனர். கதிர் அறுக்கும்

கருவிகளாக குயம்-அரிவாள், கருக்கரிவாள், கத்தி, கொடுவாள் ஆகியவை இடம்பெற்றுள்ளன.

குயம் - அரிவாள்

விளைந்திருந்த நெற்கதிர்களை அறுப்பதற்காகக் கூர்மையாகவும் வளைந்தும் காணப்படும் ஒரு வகை அரிவாளினைப் பழந்தமிழ் மக்கள் பயன்படுத்தினர். இத்தகைய அரிவாளுக்குக் ‘குயம்’ என்ற பெயர் வழங்கப்பட்டு வந்துள்ளமை சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. இதைப் பற்றி,

கூனிக் குயத்தின் வாய்நெல் அரிந்து (பொருநர்.242)

நெல்லரி தொழுவர் கூர்வாள் உற்றென (நற்.195:6)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. அறுவடை செய்வதற்கான கருவிகளுள் ‘குயம்’ உழவுத் தொழிலுக்குப் பயன்பட்டுள்ளது என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

கருக்கரிவாள்

கருக்கரிவாள் அல்லது பண்ணரிவாள் எனப்படும் அரிவாள் நெல் அறுவடைக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. விளைந்த பயிர்களை உழவர்கள் தாளுடன் சேர்த்து, சிறிய வளைந்த அரிவாளைக் கொண்டு அறுக்கின்றனர். கருக்கருவாளின் படைக் கம்பியினை உலையில் இட்டு காய்ச்சித் தட்டி, நுனியின் முன் பக்கம் வளைத்துச் சிறிதாகவும் பெரிதாகவும் செய்யப்பட்டு, அரத்தின் உதவியால் அரிவாளின் வளைந்த உட்பகுதியில் மேலிருந்து கீழ்நோக்கி கருக்கு வெட்டப்படுகின்றது. இதனால் கருக்குப் பகுதியானது கூர்மையாகின்றது. நெற்கதிர்களை அறுப்பதற்கு இந்த இரம்பம் போன்ற பகுதியே பயன்படுகிறது. இதன் கைப்பிடி மரத்தாலானது. கருக்கருவாளின் பயன் குறித்து,

ஒன்னருவா என்னருவா

உருக்குவச்ச கருக்கருவா

சொல்லி நல்லா அடிச்சருவா

சொலட்டுதில்ல நெல்லாம் பில்ல¹⁴

என்றும்,

வெள்ளிப் பிடியருவா
விடலைப் புள்ளைக் கையருவா
சொல்லி அடிச்சருவா
சுழற்றுதடி நெற்கதிரை¹⁵

என்றும் நாட்டுப்புறப் பாடல்கள் அமைந்துள்ளன. மேலும்,

பண்ணரிவாள் என்பதற்கு நெல் மட்டுமே அறுக்கப் பயன்படும் அரிவாள்
என்றும், பண்ணை என்பது மருதநில வயல் என்றும் குறிப்பிடுகின்றது¹⁶

என்று சி.பரமேஸ்வரி கூறும் கருத்து எண்ணத்தக்கது.

நன்கு விளைந்த நெல், வரகு ஆகிய கதிர்களைக் கூரிய அரிவாளால்
அறுத்திடுவதோடு, அதனைக் கட்டாகக் கட்டி, களத்துமேட்டுக்கு எடுத்துச்
செல்வர். அறுவடைப் பணியில் பயன்படக்கூடிய கருக்கருவாளின்
பயன்பாட்டினை,

நெல்லரி தொழுவர் கூர்வாள் மருங்கின்
பின்னை மறத்தோடு அரிய கல்செத்து
அன்னல் யாமை கூன்புறத்து உரிஞ்சும் (புறம்.379:3-5)
செந்நெல் அரிநர் கூர்வாள் (நற்.275:1)
இரும்புகவர் வுற்றன பெரும்பின வரகே (மலைபடு.113)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. அரிவாள் கூர்மழுங்கினால்
வயலாமையினது முதுகு ஓட்டினில் தீட்டிக் கூராக்கி அதனை மீண்டும்
பயன்படுத்துவர் என்பது இங்கு தெளிவுறுகின்றது. குனிந்து நின்று, அரிவாளின்
வாயாலே நெற்கதிரை அறுத்திடுவர் என்றும் பெரிய புனத்தின்கண் உள்ள
வரகுக் கதிர்களானது அரிவாளால் அரிதலுற்றன என்றும் மேற்காணும்
பாடல்கள் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றன.

கத்தி

இது வெட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கருவி.
வெட்டுவதற்கான கூர்மையான பாகமும் பிடியும் உடையதாக கத்தியின்
அமைப்பு காணப்படும். கத்திகள் என்பது கற்காலத்திலிருந்து ஆயுதங்களாகவும்
பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. முற்காலத்தில் எலும்பு, தீக்கல், பாறை
ஆகியவற்றால் கத்தி செய்யப்பட்டது. கத்தியின் பயன்பாடு பல்வேறு

பயன்பாடுகளில் காணப்படுகின்றது. கத்தி என்ற கருவியானது மனிதனது கண்டுபிடிப்புகளில் முதன்மையானது எனலாம். இதனை,

இரும்பு எர்வடியொத்து மைவிளங்குக் கண்ணொளியாள்

(பரி.7:58)

என்று பரிபாடல் கூறுகிறது. இதனால், இரும்புக் கத்தியினைக் கொண்டு துண்டாக்கப் பெற்ற மாவடுவை ஒத்ததாக பெண்ணொருத்தியின் கண்கள் இருந்தது என்ற குறிப்பு இங்கு சொல்லப்பட்டுள்ளது என்பதை அறியமுடிகின்றது.

கொடுவாள்

எஃகு மற்றும் கொடுவாள் என்று அழைக்கப்படும் வெட்டுக் கருவியானது இறைச்சி மற்றும் காய்கறிகளை நறுக்கப் பயன்பட்டுள்ளது. அரிவாளால் வெட்டப்படும் இறைச்சியுடன் சோற்றினையும் அரசர்களது உணவுக் கூடங்களில் சமைத்துள்ளனர். இதனை,

கொடுவாள் கதுவிய வடுவாழ் நோன்கை

வல்லோன் அட்ட பல்லுண் (பெரும்பாண்.471-472)

எ.குறச் சிவந்த ஊனத்து, யாவரும்

கண்டுமதி மருளும் வாடாச் சொன்றி (பதிற்று.24:21-22)

வளைதலை மாத்த தாழ்கரும் பாசவர்

எ.கு ஆடு ஊனம் கடுப்ப, மெய்சிதைந்து (பதிற்று.67:16-17)

என்னும் சங்க இலக்கியப் பாக்கள் புலப்படுத்துகின்றன. வளைந்த அரிவாள் கொண்டு நாள்தோறும் அரிதலான் அரிவாள் பிடித்த இடம் வடுக்கள் பெற்று காணப்படுகின்றது. இதனால் வலிமையான கைகளையுடைய அடிசிற வல்லோன் என்றும் ஆக்கிய பல்வகையான இறைச்சி என்றும் சங்க இலக்கியங்கள் வரையறை செய்கின்றன.

உ) அளவுக் கருவிகள்

பழந்தமிழ் மக்கள் தானியங்களை அளவிடுதற்குரிய அளவு கருவிகளாக தூணி, அம்பணம் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

தூணி

தூணி எனப்படுவது தானியங்களை அளவிடும் கருவியாக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதை,

விழுநீர் வியலகம் தூணி ஆக

எழுமாண் அளக்கும் விழுநெறி பெறினும் (நற்.16:7-8)

என்று நற்றிணை உணர்த்துவதன்வழி அறியலாம்.

அம்பணம்

நெல்லை அளப்பதற்கு ‘அம்பணம்’ என்னும் கருவி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கருவி மரத்தால் செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், அதைச் சுற்றிச் செம்பினால் ஆன உறையானது போடப்பட்டுள்ளது. நெல்லைத் திணித்து அளக்கும் போது, செப்புப் பட்டைகள் அதன் வாய் விரிந்து கழன்று போதலும் உண்டு. நெற்குவியலில் மரக்காலைச் செருகி அளப்பதற்காக வைத்திருப்பர்.

அம்பணத் தன்ன யாமை யேறி (ஐங்.43:1)

என்று ஐங்குறுநூறு குறிப்பிடுகிறது. அம்பணம் ஆமையினது புறத் தோற்றத்திற்கு உவமையாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. வட்ட வடிவமுள்ள செம்பாலான பட்டம் ஒன்றை அம்பணத்தில் மேலே ஓட்டியிருப்பர். இது ஆமையினது குஞ்சுகள் போன்ற தோற்றத்தினை ஒத்திருக்கும் என்பது அறியலாகிறது.

தொகுப்புரை

- பழந்தமிழரின் தொழில்களுள் உழவுத் தொழில் முதன்மையாக வைத்துப் போற்றப்பட்டுள்ளமையும் நுட்பம் அறிந்து செயல்பட்ட உழவோர் திறம் குறித்தும் இவ்வியலுள் விரிவாக ஆராயப்பட்டுள்ளது.
- நிலமும் தொழிலும் என்ற நிலையில், சங்க கால மக்களின் நிலங்கள் திணை அடிப்படையில் பகுக்கப்பட்டதையும் நில அடிப்படையில் தொழில்கள் பகுக்கப்பட்டுத் தொழில்கள் மேற்கொண்டமையும் சங்க இலக்கியங்கள் புலப்படுத்துகின்றன.

- பழந்தமிழரிடத்து உழவுத் தொழில் நுட்பமானது பெரும்பங்குடையதாக இருந்தமையை அறியமுடிகிறது.
- உழவுத் தொழில் விளக்கம், மண் வளம் சார்ந்த குறிப்பு, உழவுத் தொழில் மேற்கொள்ளும் முறைகள், நீர்ப்பாசன முறை, வேளாண்மைப் பயிர்களின் சிறப்பு, பயிர் பாதுகாப்பு முறைகள், எருவிடுதல், களைகட்டல் ஆகியவை பற்றிய செய்திகளும் இவ்வியலுள் ஆராயப்பட்டுள்ளன.
- உழவுத் தொழிலில் இடம்பெறும் புழங்கு பொருள்கள் குறித்த பதிவு சான்றுகளுடன் இவ்வியலுள் ஆராயப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.
- அவற்றுள் உழவுத் தொழிலுக்குக் கலப்பை-நாஞ்சில், தளம்பு-பரம்பு, சால், குந்தாலி சாக்கு, கோணி, மண்வெட்டி, சாணம், கோடரி, உரல், மாட்டுவண்டி, பொம்மை போன்றவை புழங்கு பொருள்களாக பயன்படுத்தியுள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளன.
- நீர் இறைக்கும் கருவிகளான ஆம்பி, இறவாய்ப் பெட்டி ஆகியவையும் கதிர் அறுக்கும் கருவிகளான குயம்-கொடுவாள், கருக்கரிவாள், கத்தி ஆகியவை பற்றியும் அறியமுடிகின்றன.
- பயிர் பாதுகாப்பிற்குரிய கருவிகளான பறை, குளிர், தட்டை, தண்ணுமை, கவண், வைக்கோல் பொம்மை, ஞெகிழி-கணை, அடார், குறுந்தடி, பொய்ப்புலி, துளர்-களைக்கொட்டு, முகவை, தழலை ஆகியவை பற்றி அறியமுடிகின்றன.
- தொழிலோடு தொடர்புடைய உணவுப் பழக்கத்தையும் பழந்தமிழர் கொண்டிருந்தனர் எனலாம். பலவகையான உழவு முறைகளோடு, பல்வேறு உழவுக் கருவிகளைக் கொண்டு உழவுத் தொழிலைச் சிறப்பாக மேற்கொண்டுள்ளனர் என்பது சங்க இலக்கியங்கள் மூலம் அறியமுடிகின்றன.
- ஐந்திணைகளில் வாழ்ந்த தமிழர்களின் தொழில்நுட்பம் பற்றி அறிந்து கொள்ள அவர்கள் உருவாக்கிப் பயன்படுத்திய பொருள்களே சான்றாகும். தமிழரின் தொழில்நுட்பம் நிலப்பாகுபாட்டிற்கு ஏற்பவும், தேவைக்கேற்பவும் கருவிகளைச் செய்து பயன்படுத்தி உள்ளதை அறியலாம். உழவுத் தொழிலில் பயிர்களைப் பாதுகாக்கும் காவல்

தொழிலுக்கு ஆண்கள் மட்டுமின்றி பெண்களும் பயிர்களுக்குக் காவல் புரிந்து, தினைப்புனம் காத்துள்ளனர் என்ற செய்தி குறிப்பிடத்தக்கது.

- உழவுத் தொழில் என்பது மக்களுக்கு உணவு தருவதற்காகவும் வருமானம் ஈட்டுவதற்காகவும் மட்டும் நடைபெறவில்லை. இது ஒரு வாழ்க்கை நெறியாகவே இருந்து வந்தது என்பதை உணர்த்துவதாக உள்ளது.

சான் றெண் விளக்கம்

1. கதிர் மகாதேவன் (ப.ஆ.), வளரும் அறிவியல், ப.248.
2. இல.செ.கந்தசாமி, தமிழர் வேளாண்மை மரபுகள், ப.23.
3. மறைமலையடிகள், வேளாளர் நாகரிகம், ப.3.
4. இரா.சுந்தரம், வேளாண் அறிவியல் வளர்ச்சி, ப.73.
5. ந.வீ.செயராமன், தமிழ் இலக்கியத்தில் வேளாண்மை அறிவியல், ப.6.
6. கோமதிநாயகம், தமிழ் பாசன வரலாறு, ப.38.
7. K.K.Pillai, A Social History of the Tamils, p.200.
8. கு.சாரதாம்பாள் (க.ஆ.), தமிழர்களின் வேளாண் பொறியியல்
சிந்தனைகள் - இலக்கியமும் வேளாண்மையும், ப.23.
9. மேலது., ப.24.
10. த.சாமிநாதன், சங்க காலத் தொழில் நுட்பம், ப.87.
11. இராம.சுந்தரம், தமிழக அறிவியல் வரலாறு, ப.15.
12. இல.செ.கந்தசாமி, தமிழர் வேளாண்மை மரபுகள், ப.340.
13. சங்க இலக்கிய சொற்றொடர் விளக்க அகராதி, ப.3677.
14. ஓ.முத்தையா, நாட்டுப்புறப் பாடல் களஞ்சியம், தொகுதி 7, ப.129.
15. செ.அன்னகாமு, ஏட்டில் எழுதாக் கவிதைகள், ப.134.
16. சி.பரமேஸ்வரி, மள்ளர் வாழ்வும் வழிபாடும், ப.101.

இயல் 3

கைவினைத் தொழில்

காலத்தாலும் பொருளமைப்பாலும் சங்க இலக்கியங்கள் பழமையானவை. தமிழர்களின் வளர்ச்சிப் பெற்ற, உயர்ந்த பண்பாட்டினைச் சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியலாம். பழந்தமிழர்ச் சமுதாய வாழ்வியலின் பல கூறுகளுள் தொழிலும் ஒன்றாகும். பழந்தமிழ் மக்கள் வேளாண்மையுடன் கைத்தொழிலையும் மேற்கொண்டிருந்தனர். உழைப்பு, கருவிகள், உற்பத்தியை நுணுக்கமாகச் செய்யும் திறமை ஆகியவை தொழிலோடு தொடர்புப் பெறுகின்றன.

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் மக்கள் வாழ்வில் நாளும் வளம் பெருகியதோடு பொருள் வகையிலும் பயன்பாட்டிலும் புதுமை தோன்றி வருகிறது. நாம் அதனை வாழ்க்கை முன்னேற்றம் என்று கருதி அதனை ஏற்றுக்கொண்டுள்ளோம். அதனுடன் ஆடம்பரம் இல்லாத கலைநயம்மிக்க கைவினைப் பொருள்களான மண்பாணை, பாய், கூடை, முறம் போன்ற பல்வேறு பொருள்களையும் நமது அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தி வருகிறோம். சங்க காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கைத்தொழில்களில் கலைநுட்பம் செறிந்த தச்சுத்தொழில், மண்பாண்டத் தொழில், கொல்லர் தொழில், பொற்றொழில், ஓலைத்தொழில் ஆகிய தொழில்களையும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியமுடிகின்றது. இத்தொழில்கள் மூலம் பழந்தமிழர் பயன்படுத்திய புழங்குப் பொருள்கள், கருவிகள் பற்றிய அறிவு வளர்ச்சியினையும், தொழில்நுட்பக் கூறுகளையும் வெளிக்கொணரும் பாங்கில் இவ்வியல் அமைகிறது.

கைவினைத் தொழில் - விளக்கம்

எளிய மூலப்பொருள்களைக் கொண்டும் ஒருவரது செயல்திறனை ஆதாரமாகக் கொண்டும் செய்யப்படும் தொழில்கள் கைவினைத் தொழில்கள் என்று கூறப்படுகின்றன. கைத்தொழில்களைக் கைவினைக் கலைகள் என்று குறிப்பிடுவர். கைவினைக் கலைகள் சங்ககால மக்களின் வாழ்வியல்

பொருளாதாரத்தில் பெரும்பாங்காற்றுகின்றன. இன்றளவும் கைவினைக் கலைகள் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இன மக்களால் செய்யப்படுகின்ற மரபு வழிபட்ட தொழிலாகவும் உள்ளன.

சங்ககாலத் தமிழர்கள் இயற்கையாகக் கிடைத்த மண், பனை மற்றும் தென்னை ஓலைகளைப் பயன்படுத்தி வாழ்ந்துள்ளனர். அதோடு, வாழ்வியல் தேவைகளுக்கான பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்தனர். இயந்திரங்களின் துணையின்றி தம் கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தொழில் மேற்கொண்டனர். கைத்தொழில்களில் கற்பனையோடு கலை நுணுக்கமும் இணையும்போது அவை கைவினைப் பொருளாக (Handicraft) தோற்றம் பெறுகின்றன.

மனித வாழ்க்கையின் தேவையோடு, அழகுணர்ச்சி நம்பிக்கை ஆகியவற்றின் மொத்த வெளிப்பாடே கலை நுணுக்கம் செறிந்த பொருள்களாகின்றன. மனிதனின் தேவை, அழகுணர்ச்சி ஆகியவற்றை வெளிப்படுத்துவதாக கைவினைப் பொருள்கள் உள்ளன. கைவினைத் தொழிலானது சங்ககாலத்தில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளமைக்கு, அக்கால மக்களிடையே இருந்த கலைப்பண்பாட்டுத் தாக்கமே காரணமாகவும் அடிப்படையாகவும் உள்ளன. எனவே,

மக்களின் வளமான வாழ்விற்கும் வசதிக்கும் பயன்படும் தொழில்கள் அனைத்தையும் கைத்தொழில் எனலாம். பயிர்த்தொழில், நெசவுத்தொழில், தச்சுத்தொழில், மட்கலத் தொழில், கொல்லுத் தொழில், உலோகத் தொழில், அணிகலன்களைச் செய்யும் தொழில், தோல் தொழில் ஆகியவை கைத்தொழில் ஆகும்.¹

கைவினைத் தொழில்களைக் கலைத்தொழில்கள் என்றும் குறிப்பிடலாம்.

கைவினைத் தொழில்கள்

கைவினைத் தொழில்களை,

அ) தச்சுத்தொழில்

ஆ) மண்பாண்டத் தொழில்

இ) கொல்லர் தொழில்

ஈ) நெசவுத் தொழில்

உ) பொற்றொழில்

என்று வகைப்படுத்துவதன்வழி அறியலாம்.

அ) தச்சுத்தொழில்

தச்சுத்தொழில் என்பது மரத்தை மூலப்பொருளாகக் கொண்டு நடைபெறுவது ஆகும். மரங்கள் கொண்டு தச்சுத்தொழில் புரிவோரை ‘மரக்கொல் தச்சர்’ என்று குறித்தனர். இத்தொழிலினைத் தச்சர்கள் குலத்தொழிலாக மேற்கொண்டிருந்தனர். தச்சுத்தொழில் புரிவதன் வாயிலாக வீட்டிற்குத் தேவையானவற்றை வடிவமைத்தனர். அவை, மரப்பொருள்கள், தேர்கள், சிறுசிறு விளையாட்டுப் பொருள்கள், மாட்டு வண்டிகள் போன்றவையாகும். பல்வகைக் கலை நுணுக்கம் கொண்டோராகத் திகழ்ந்தனர் என்பதை,

மரங்கொல் தச்சன் கைவல் சிறாஅர்

மழுவுடைக் காட்டகத்து அற்றே

(புறம்.206:11-12)

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் உணர்த்துகின்றது.

தச்சுத்தொழிலில் புழங்குப்பொருள்கள்

மரச்சாமான்கள் செய்வதில் வல்லவராகவே தச்சர் விளங்கினர். அறுத்தெடுக்கப்பட்ட மரத்தைக் கொண்டு நம் அன்றாட வாழ்வில், பயன்படுத்தக்கூடிய மரச்சாமான்கள் செய்யப் பயன்படும் கருவிகளை தச்சுத்தொழிலில் பயன்படும் புழங்குப்பொருள்கள் என்று குறிப்பிடலாம். அவை, சுத்தி, உளி, வாள், அரம், ஆணி, ஆப்பு இழைக்கும் கருவி (இழைப்புளி), கிராம் (இணைப்பு), முள்ளரம், துளைக்கருவி போன்றவையாகும்.

உளி

உளி என்பது குறித்த வடிவம் உடைய வெட்டும் முனையுடைய ஓர் எளிய அமைப்புடையது. இது கல், மரம் ஆகியவற்றைக் குறித்த வடிவில் செதுக்குவதற்குப் பயன்படுகிறது. மரவேலைப்பாடுடைய இடத்திலும் சிற்பக்

கலையிலும் உளி என்பது இன்றியமையாத ஒரு கருவியாக திகழ்கின்றது. மரத்தைச் செதுக்கிக் குடைவதற்கும் கூர்மையாக்கவும் துளையிடவும் உளியானது பயன்படுகிறது. தச்சரின் பங்கு பழங்காலத்தில் இன்றியமையாததாக இருந்தது. மரத்தின் வடிவங்களை தச்சர்கள் உளி, சுத்தி பயன்படுத்தி பழங்காலத்தில் வடிவமைத்துள்ளனர் என்பதை,

உளிவாய்ச் சுரையின் மிளிர மிண்டி (பெரும்பாண்.92)

கருந்தொழில் வினைஞர் கைவினை முற்றி (சிறுபாண்.257)

தெளியா நோக்கம் உள்ளினை, உளிவாய்

வெம்பரல் அதர குன்றுபல நீந்தி (அகம்.33:10-11)

உளிமுக வெம்பரம் அடிவருத் துறாலின் (அகம்.340:7)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியமுடிகின்றன.

சங்க இலக்கியத்தில் மர உளி, கல் உளி, கைவினை நுண் உளி ஆகியவைப் பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன. தச்சன் கூர்மையுடைய தன்னுடைய சிற்றுளியைக் கொண்டு நுட்பமாகச் செதுக்கியமையால், வட்டக்கட்டில் உருவாக்கப்பட்டதை நெடுநல்வாடை மூலம் அறியலாம்.

முரசம் போன்ற கால்களையுடைய, நாற்பது அகவை எய்திய, சிறப்புற்ற போர்த்தொழிலில், நெற்றியில் வரிகளையுடைய யானை, போரில் விழுப்புண் பட்ட நிலையில் இறந்து உடல் அழிந்தபின் பெறப்பட்ட தந்தத்தினது பக்கங்களைச் செதுக்கி, அதன் பின்பு, கூரிய உளியைக் கொண்டு கைத்தொழிலில் வல்லவனான தச்சன், சீரும் செம்மையுமுறக் கட்டில் கால்களின் பகுதிகளைக் கடைந்தான் என்பதை,

தசம்நான்கு எய்திய பணைமருள் நோன்றாள்

இகல்மீக் கூறும் ஏந்தெழில் வரிநுதல்

பொருதொழில் நாகம் ஒழியிற்று அருகுஎறிந்து

சீரும் செம்மையும் ஒப்ப வல்லோன்

கூரஉளிக் குயின்ற.

..... பாண்டில் (நெடுநல்.115:119-123)

கூருளி பொருத வடுவாழ் நோன்குறட்டு

ஆரம் சூழ்ந்த அயில்வாய் நேமி (சிறுபாண்.252-253)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் அறியமுடிகின்றன. இக்காலச் சூழலிலும் நாற்காலியின் கால், கட்டிலின் கால் ஆகியவற்றின் வடிவங்களைக் கடைந்து அழகு மிளிரச் செய்கின்றனர். தேரினது சக்கரங்களின் ஆரங்களிலும் கூறியதான உளியைக் கொண்டு வடிவங்களை செதுக்கி வருவதை இன்றும் காணமுடிகிறது.

கருங்கல்லில் சிற்பங்களை செதுக்குவதும் நடுகல்லில் வீரர்களது பெயர், அவர்களது புகழ், வீரத்திற்கான செயல்கள் ஆகியவற்றைப் பிற்காலத்திற்கு உரியோர் அறியக்கூடிய வகையில் வெட்டி வைத்தலும் அரசர்களின் வெற்றி, ஆட்சியமைப்பு, புகழ், நிவந்தம் கொடுத்தல் ஆகியவைப் பற்றிய செய்திகளைப் பதிய வைத்தலும் அக்கால முறையாக இருந்தது என்பதையும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியமுடிகின்றன. இதனை,

..... வன்தலை நடுகல்

கண்ணி வாடிய மண்ணா மருங்கில்

கூர்உளி குயின்ற கோடுமாய் எழுத்து (அகம்.343:5-7)

என்று அகநானூறு சுட்டுகிறது.

வறண்ட நிலத்தே, நீராட்டாமல் வாடிய மாலையை உடைய நடுகல்லிடத்தே, வீரமறவரின் பெயரோடு புகழையும் கூரிய உளி கொண்டு செதுக்கியமையும் அவ்வெழுத்துக்கள் அழிந்தொழிந்தமையும் விளக்கப்பட்டுள்ளன. 'கூர் உளி குயின்ற' என்ற அடியால் கூரியதான உளியைக் கொண்டு செதுக்கினர் என்ற செய்தி வெளிப்படுகின்றது. கருங்கல்லில் அரசர்கள், வீரர்கள் பெயர், புகழ், அவர்களின் போற்றத்தக்க செயல்கள் ஆகியவற்றைப் பொறிக்கும் தொழில்நுட்பம் பழந்தமிழரிடையே இருந்து வந்துள்ளதையும் அதற்கு 'உளி' பெரும் துணையாக இருந்ததையும் அறியலாம்.

நம் முன்னோர்கள் சிறப்பு வாய்ந்த தொழில்நுட்பத்தை அறிந்திருந்தனர் என்பதற்குக் கோயில்களில் உள்ள தேர்கள் சான்றாக அமைகின்றன. நன்கு முதிர்ச்சியடைந்த நுணா மரத்தின் வெட்டுவாயை உடைய பகுதியை கூரிய

உளியால் குடைந்தெடுத்த மரக்கட்டையில், கைவினைத் தொழில் நுட்பத்தால்
மாலை செய்துள்ளதை,

.....நாகுமுதிர் நுணவத்து
அறைவாய் குறுந்துணி அயில்உளி பொருத
கைபுனை செப்பங் கடைந்த மார்பிற்

செப்பங் கண்ணி

(சிறுபாண்.51-54)

என்று சிறுபாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது. மென்மையான மரங்கள்,
கருங்காலி, தேக்கு ஆகிய மரங்களில் தெய்வங்களின் உருவங்கள்,
விலங்குகளின் உருவங்கள் மற்றும் பூக்கள் ஆகியவற்றைக் கூர்மையான உளிக்
கொண்டு செதுக்கி எடுத்தல் என்பது இன்றைய நிலையிலும் நடைபெற்று
வரும் கைவினைக் கலை நுட்பங்களாகும்.

தேர்

தச்சுத்தொழில் புரியும் தச்சர் தம் பிள்ளைகள் விரும்புமாறு அழகு
பொருந்திய சிறுதேர் வண்டிகள் செய்துள்ளனர் என்பதையும் வண்டியினது
இடத்தே ஆர்க்கால் தச்சனாலே கோர்க்கப்படும் என்பதையும்

எடுத்து எறி ஞாட்பின் இமையான் தச்சன்

அடுத்து எறிகுறட்டின் நின்னு மாய்ந்தனனே (புறம்.4-5)

தச்சன் செய்த சிறுமா வையம்,

ஊர்ந்து இன்புறார் ஆயினும், கையின்,

ஈர்த்து இன்புறாஉம் இளையோர் போல (குறுந்.61:1-3)

தச்சர் சிறுஅர் நச்சப் புனைந்தர

ஊராநல் தேர் உருட்டிய புதல்வர் (பெரும்பாண்.248-249)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. மரத்தினால்
செய்யப்பட்டவற்றுள், சிறுவர்களுக்குரிய சிறிய குதிரை பூட்டிய கைவண்டியை
மரத்தினால் செய்து அளித்துள்ள தச்சர் கைவண்ணம் இங்கு
சொல்லப்படுகின்றது. முன்னோர்கள் வகுத்த நூல் இலக்கணத்தின்படி
அத்தேர்கள் வலுவின்றிச் செய்யப்பட்டன என்பதைப் பின்வரும் சங்க
இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன.

..... நூல் இயல்

கண்ணோக்கு ஒழிக்கும்பின் அமை நெடுந்தேர் (அகம்.234:7-9)

கொடுஞ்சி நெடுந்தேர்

(அகம்.194:17)

..... வைகல்

எண்தேர் செய்யும் தச்சன்

(புறம்.86:2-3)

தச்சத்தொழில் மேற்கொண்ட தச்சர், ஒரே நாளில் எட்டுத்தேர்களை செய்யும் வலிமையுடையோராக இருந்தனர் என்பதையும் அதே தச்சன், திண்மையான தேர்ச்சக்கரத்தினை ஒருமாத காலம் முயற்சி மேற்கொண்டு செய்த ஆரக்காலின் பெருமையையும் புறநானூற்றால் அறியமுடிகிறது. ‘கொடுஞ்சி’ என்னும் உறுப்பினை தேர்களில் அமைத்து உருவாக்கினர். ‘கொடுஞ்சி’ என்று அழைக்கப்படுவது தாமரை மொட்டின் வடிவமாகச் செய்து, தேரின் முன்பு நடப்படுவது ஆகும்.

உலக்கை

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட புழங்கு பொருள்களைக் கொண்டு சமூகப் பண்பாட்டினை கட்டமைக்க இயலும். பழங்கால மனிதன் தமக்குத் தேவையான பொருள்களைச் செய்யத் தொடங்கினான். முக்கியமாக மரங்களை அறுத்துப் புழங்குப் பொருள்கள் செய்யத் தொடங்கினான். அறிஞர்கள் இக்காலத்தைக் கற்காலம் என்றனர். உலக்கை எனப்படுவது உரலில் மாவு இடித்தல், தானியங்களிலிருந்து உமியை நீக்குதல் போன்றவற்றிற்குப் பயன்படுகின்ற மரத்தாலான ஒரு மெல்லிய உருளை வடிவமானதாகும்.

உலக்கை என்னும் சொல்லிற்கு தானியங்களை உரலில் இட்டு இடிக்க அல்லது குத்தப் பயன்படும், முனையில் இரும்புப் பூண் பொருத்தப்பட்ட உருண்டை வடிவ, நீண்ட மரச் சாதனம் என்று பொருள் கூறப்பட்டுள்ளது.²

பழந்தமிழரின் உற்பத்திப் பொருள்களை உணவுப் பண்டமாக மாற்றுவதற்குப் பாதைகளின் சிறியதான குழிகளை உரலாகவும் உருண்டையான நீண்ட மரக்கட்டைகளை உலக்கையாகவும் பயன்படுத்தி உள்ளனர். பின்னர் தோன்றிய காலத்தில் கட்டையின் இருமுனைப் பகுதியிலும் இரும்புப்பூண் மற்றும் வெண்கலப் பூண்களைப் (வளையம்) பூட்டினர். இதில் ஒரு முனையில் சமமானதும் மறுமுனையில் சிறிது குழிந்த

பூணும் பூட்டப்பட்டன. இதனால் முனைகள் சிதையாமலும்

விரிசலடையாமலும் நீண்டகாலம் பயன்பட்டன எனலாம். இதனை,

உலக்கைகள் தேக்கு, மருதமரம், புளியமரம், கடம்பமரம் போன்ற
உறுதியான மரத்துண்டுகளால் செய்யப்பட்டவைகளாக 4 முதல் 5 அடி
நீளமுள்ளவைகளாகக் காணப்படுகின்றன. மஞ்சள், மிளகாய் வற்றல்
போன்றவற்றை இடிக்கக் “கழுந்துலக்கை” பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
இது 3 முதல் 4 அடிவரை நீளமுள்ளாக பூண் பூட்டப்படாத நிலையிலும்
உள்ளதாகக் கூறப்படுகின்றது³

என்ற குறிப்பு புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றது.

சங்க இலக்கியத்தில் உலக்கை, உரல் குறித்த செய்திகள்
காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் உரலின் அமைப்புப் பற்றி,

உரல்போல் அடிய உடம்பு உயங்கு யானை (கலித்.13:6)

புழல்தலைப் புகர்க்கலை உருட்டி, உரல்தலைக்

கேழற் பன்றி வீழ, அயது (புறம்.152:3-4)

உரல்போல் பெருங்கால், இலங்குவாள் மருப்பின்

பெருங்கை, மதமாப் புகுதரின். . . . (பதிற்.43:3-4)

உரற்கால் யானை ஓடித்து உண்டெ ஞ்சிய (குறுந்.232:4)

முளைஎயிற்று இரும்பிடி முழந்தாள் ஏய்க்கும்

துளையரைச் சீறரல் தூங்கத் தூக்கி (பெரும்பாண்.53-54)

ஆகிய சங்க இலக்கிய பாடல்களால் அறியமுடிகின்றன. இதில் கேழல் பன்றி
உரல் போன்ற தலையையுடையது, யானை, உரல் போன்ற
கால்களையுடையது என்றும் உரல் வடிவத்தில் சிறிய உரல், பெரிய உரல்
பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளதையும் மேலும், பாறை உரல், சந்தன மர உரல், நில
உரல் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

ஆ) மண்பாண்டத் தொழில்

உலக நாடுகள் அனைத்திலும் தொன்றுதொட்டு நடைபெற்றுவரும்
தொழில் மண்பாண்டத் தொழில். மனிதன் மண்பாண்டத்தின் தேவையை
தொடக்கக் காலம் முதல் உணர்ந்துள்ளான். இது மிகவும் தொன்மையான
தொழில் எனலாம். பாறை வனையும் தொழில் முன்பே இருந்தது என்பதை

அகழாய்வுகளில் கிடைக்கின்ற பாணை ஓடுகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன.

இதனை,

சங்கப் பாடல்களில் இத்தொழில் பற்றிய பாடல்கள் பல உள.
அவற்றிலிருந்து அன்றைய தொழில்நுட்பம் சிலவற்றை அறிகிறோம்.
உலோகங்களின் கண்டுபிடிப்பு, அவற்றின் பயன்பாடு ஆகியவற்றால்
மண்பாண்டம் செய்யும் தொழில் நலிவற்றாலும் நசித்துப்
போய்விடவில்லை. இன்றைய மண்பாண்டம் செய்யும்
தொழில்நுட்பத்தை, சங்ககாலத்தில் தொழில் நுட்பத்தோடு
ஒப்பிடுங்கால், இன்றைய தொழில் நுட்பத்தில், குறிப்பிடும் அளவுக்கு
மாற்றங்களோ வளர்ச்சியோ இல்லை என்றே கூறலாம். இரண்டாயிரம்
ஆண்டுகளுக்குப் பின்னரும் கூட, மாற்றங்கள் எதுவும் தேவைப்படாத
விழுமியதொரு தொழில் நுட்பம், சங்க காலத்தில் மண்பாண்டம் செய்யும்
தொழில் நுட்பம் எனின் மிகையன்று⁴

என்று த.சாமிநாதன் கூற்றால் அறியலாம்.

மட்கலம் எனப்படுகின்ற சொல் மண்ணால் உருவாக்கப்படும்
பொருள்களைக் குறிக்கின்றது. இவ்வாறு மண்ணினால் பொருள்களைத்
தோற்றுவிக்கும் இத்தொழில் மண்பாண்டத் தொழில் அல்லது மட்கலத்
தொழில் என்று அழைக்கப்பெறும். சங்க காலத்தில் உலோகப்
பொருள்களினது பயன்பாடு குறைவாக இருந்த நிலையில், மண்ணினால்
உருவாக்கப்பட்டப் பொருள்களின் பயன்பாடு பெருமளவில்
காணப்பட்டுள்ளது. இதன் காரணமாகவே மட்கலத் தொழிலானது சங்க
காலத்தில் சிறப்புற்றிருந்தது. இது பற்றி,

மண்பாண்டங்கள் எளிதில் உடைந்து போகும் தன்மையுடையவை.
தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளருக்குப் பண்டைக்கால நாகரிகங்களின்
சிறப்புக் கூறுகளை ஆராய்வதற்குச் சிறந்த சான்றுகளாகும். உடைந்து
போன மட்பாண்டங்களின் துண்டுகள் சிறப்பாக கிடைக்கும் இடங்கள்
புதைந்து போன நகரங்களுக்கு அடையாளங்களாக உள்ளன. பழைய
நாகரிகங்களின் காலம், கூறுகள் ஒன்றுக்கொன்றுள்ள ஒற்றுமை,
வேற்றுமை ஆகியவை எல்லாம் இவ்வோட்டுத் துண்டுகளால்
நிறுவப்படும்⁵

என்று கலைக்களஞ்சியம் பதிவு செய்துள்ளமை புலனாகின்றது.

மனிதன் காட்டுமிராண்டி நிலையில் இருந்து அநாகரிக நிலைக்கு மாறிச் சென்ற காலக்கட்டத்தில் மண்பாண்டம் செய்யும் கலையை அறிந்திருக்கலாம் என்ற பாங்கில் எங்கெல்ஸ் கூறும் கருத்தை வெ.பெருமாள்சாமி,

மண்பாண்டங்கள் புகுந்த காலத்தில் இருந்து அநாகரிக நிலையின் கலைக்கட்டம் தொடங்குகிறது. கூடைகளும், மரக் கலயங்களும் நெருப்புப்படுவதால் எரிந்து போகாமல் இருப்பதால் அவற்றின்மீது களிமண்ணைப் பூசியதில் இருந்து இந்தக் கலை தோன்றியிருக்கிறது. இதைப் பல இடங்களில் இப்படித்தான் நடந்திருக்கும். அப்படி களிமண்ணைப் பூசப்போய் உள்ளே கலயம் இல்லாமலே உருவமைந்த களிமண்ணை பாண்டமாகப் பயன்பட முடியும் என்பது சீக்கிரத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது⁶

என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

குயவர்கள் மண்பாண்டங்கள் செய்வதில் வல்லவர்களாகத் திகழ்ந்தனர் என்பதை,

ஆதிச்சநல்லூரில் கிடைத்துள்ள தடயங்கள் கிட்டத்தட்ட கி.மு.1000 வரைக்கும் (3000 வருடங்கள்) முந்தியவை. இது தமிழர்களின் மிகவும் முற்கால நாகரிகம் என்பதுடன், மனிதன் வாழ்ந்த உலகின் தொன்மையான இடங்களில் தமிழகமும் ஒன்று என்பதை உலகத்துக்குச் சொல்ல மீண்டும் ஒரு வாய்ப்பு கிடைத்துள்ளது. மேலும், அங்கு கிடைத்த பாணைகளின் வகைகள் ஆதிச்சநல்லூர் கலாச்சாரத்தின் தொழில்நுட்ப மேலாண்மையைக் காட்டுகின்றன என்பது முக்கியமானது⁷

என்று மாத்தளை சோழ கருத்தால் அறியலாம்.

சங்ககாலத்தில் மனிதனுக்குத் தேவையான மற்றும் சமையலறைக்குத் தேவையான பொருட்களை மண்ணால் செய்தனர். தமிழரின் மண் அறிவையும் கைத்திறமையும் வெளிப்படுத்துவதாக இவ்வகை மண்பாண்டங்கள் திகழ்கின்றன. தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரையில் மட்கலத் தொழிலானது தொடக்கக் காலத்தை நிர்ணயிக்கும் காரணியாக மேற்காணும் குறிப்பு உள்ளது.

மட்கலத் தொழில் நாட்பத்தில் சக்கரத்தின் பயன்பாடு

சங்க காலத்தில் மட்கலத் தொழிலை மேற்கொண்டோர் அத்தொழிலில் தேர்ச்சிப் பெற்றோர்களாகவும் கலைநுட்பம் சார்ந்த அறிவு பெற்றவர்களாகவும் இருந்துள்ளனர். சங்க இலக்கியங்கள் மட்கலத் தொழில் செய்வோரை வேட்கோ, வேட்கோ சிறார், கலஞ்செய்கோ என்னும் பெயர்களில் வழங்குகின்றன. மட்பாண்டங்களைக் கலைநுட்பம் செறிந்ததாக மாற்றுவதற்குப் பல்வகை வர்ணங்களைப் பயன்படுத்தி அழகோவியங்களாகத் தீட்டியுள்ளனர்.

மட்பாண்டங்களைச் செய்வதற்குச் சக்கரங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மட்பாண்டங்களின் உறுதித்தன்மைக்குச் சூளையிலிட்டு அவற்றைச் சுட்டுள்ளனர். மனிதகுல வரலாற்றில் மிக முக்கிய நிகழ்வாக சக்கரம் கண்டுபிடிப்பு அமைகின்றது. சான்றாக,

ஐயாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய ஹரப்பா நாகரிக அழிவுகளில் சக்கரம் பொருந்திய சுட்ட மண்பொம்மை வண்டி கிடைத்துள்ளது. இதிலிருந்து அந்த காலத்திற்கு முன்னரே சக்கரம் பரவலாக பழக்கத்தில் இருந்துள்ளதை அறியமுடிகிறது.⁸

மொசெப்போத்தேமியர்கள் ஐயாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இதனைக் கண்டுபிடித்துப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்று நம்பப்படுகின்றது.

குயவன் மட்கலம் செய்யும் சக்கரத்தின் சுழற்சி, நீரின் சுழலுக்கு உவமையாகச் சுட்டப்பட்டுள்ளது. சக்கரத்தின்மீது களிமண் தொகுதியை சுழலவிட்டு, கைகளைக் கொண்டு பொருள்களின் வடிவத்தை வரையறுத்து மட்பாண்டங்களை உருவாக்குவர் என்பதும் சங்க இலக்கியப் பாக்கள் புனைந்துரைக்கின்றன. அவை,

வேட்கோச் சிறாஅர் தேர்க் கால்வைத்த

பசு மண் குருஉத் திரள்

(புறம்.32:8-9)

வனைகலம் திகரியின் குமிழி சுழலும்

துணைசெலல் தலைவாய் ஓவியறந்து வரிக்கும் (மலை.474-475)

என்பதாகும். இதன்வழி சக்கரம் மட்கலத் தொழிலில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பது அறியலாகின்றது.

மண்பாண்டங்களைச் சுடுதல்

மண்பாண்டங்களை சூளைகள் அமைத்து, நெருப்பில் எரியாமலும் தண்ணீரில் கரையாமலும் இருக்க அவற்றைச் சுட்டுப் பதப்படுத்த வேண்டும் என்பதை பழந்தமிழர் நன்கு உணர்ந்திருந்தனர். மண்பாண்டங்களைத் தீயினால் சுட்டுப் பயன்படுத்த வேண்டும். இல்லையாயின் அவை நீரினால் கரைந்து பயனின்றி போய்விடும் என்பதைச் சங்கப்பாக்களின்வழி பதிவு செய்துள்ளனர். இதனை,

ஈர்மண் செய்கை நீர்படு பசங்கலம்

பெருமழைப் பெயற்கு ஏற்றாங்கு (நற்.308:8-9)

பெயல் நீர்க்கு ஏற்றபசங் கலம்போல

உள்ள தாங்கா வெள்ளம் நீந்தி (குறுந்.29:2-3)

என்ற சங்க இலக்கியப் பாடல் வழி அறியலாம்.

சுடுமண் தசம்பின் மத்தம் தின்ற

பிறாவ வெண்ணெய் உருப்பு இடந்தன்ன (நற்.84:6-7)

இலங்குமலை புதைய வெண்மழை கவைஇ

கலம்சுடு புகையின் தோன்றும் நாட (அகம்.308:5-6)

கலம்செய் கோவே கலம்செய் கோவே

இருள் திணிந்தன்ன குருஉத்திரள் பருஉப்புக்கை

அகல்இரு விசம்பின் ஊன்றும் சூளை

நனந் தலை மூதூர்க் கலம்செய் கோவே (புறம்.228:1-4)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் வழியாக மண்பாண்டங்களைச் சூளையில் இட்டுச் சுட்டுப் பயன்படுத்தினர் என்பதையும் மண்பாண்டங்களைச் சுடும் சூளையிலிருந்து வெளிவரக்கூடிய புகையின் தோற்றமானது கருமை நிறைந்த நிறத்தையுடையது என்றும் மலையினை மறைக்கக்கூடிய அளவிற்குக் காணப்பட்டதையும் அறியலாம்.

மண்பாண்டங்களின் வகைகள்

பல்வேறு வடிவங்களும் கொள்ளவும் உடைய மட்கலன்கள் உருவாக்கப்பட்டிருந்தன என்பதை இலக்கியங்கள் புலப்படுத்துகின்றன. ஐம்பதிற்கும் மேற்பட்ட மட்பாண்ட வகைகள் அகழ்வாராய்ச்சியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. சங்க இலக்கியங்களில் 1. தாழி, 2. பானைகள், 3.

தசம்பு, 4. குழிசி, 5. காடி, 6. கன்னல், 7. தடவு, 8. உடைந்த கலம், 9. குடம், 10. நெற்கூடு, 11. நீர்க்கன்னல், 12. பூக்கிண்ணம், 13. சிவப்புச்சாயம், 14. சேமச் செப்பு ஆகிய பெயர்களால் மண்கலன்களைக் குறிப்பிடுவதை அறியலாம்.

தாழி

சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் தாழி என்று சொல்லப்படுவது மண்ணால் செய்து சுடப்பட்ட பெரிய மட்கலப் பொருளாகும். இது பற்றி,

‘கலம் செய்கோ’ என்றும் ‘வேட்கோ’ என்றும் அழைக்கப்பெற்ற

குயவர்கள் சங்ககாலத்தில் எல்லாவிதமான ஏனங்களையும் மண்ணால்

செய்தளித்தனர். வீட்டிற்கு வேண்டிய, ஏனங்களைச் செய்த குயவர்கள்

இறந்தோர் வைத்துப் புதைக்கும் பெரிய தாழிகளையும் செய்தனர்⁹

என்ற கா.கலியபெருமாள் குறிப்பால் அறியலாம்.

தாழிகளின் அமைப்பானது கோள வடிவத்திலும் இதன் அடிப்பகுதி கூர்மையொத்த வடிவத்திலும் தாழியினது வாய்ப்பாகம் தடித்தும் உருண்டும் காணப்படும். மணல் கலந்த மண்ணைக் கொண்டு செய்துள்ளமையால் மேல் பகுதியும் மேடு பள்ளங்கள் நிறைந்த உட்பகுதியும் காணப்படுகின்றன. தாழிகளுக்கான மூடியும் இருந்துள்ளன. இறந்தோரை அடக்கம் செய்வதற்கான தாழியும் இருந்துள்ளது. இதனை முதுமக்கள் தாழி என்று அழைத்தனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. இதனை,

சேண்விளங்கு சிறப்பிற் செம்பியன் மருகன்

கொடிநுடங்கு யானை நெடுமா வளவன்

தேவ ருலக மெய்தின னாதலின்

அன்னோற் கவிக்குங் கண்ணகன் றாழி

வனைதல் வேட்டனை யாயினெனையதூஉம்

இருநிலந் திகிரியாய் பெருமலை

மண்ணா வனை லொல்லுமோ நினக்கே (புறம்.228:9-15)

கவிசெந் தாழிக் குவிப்புறத்திருந்த

செவிசெஞ் சேவலும் பொருவதும் அவருவா

வாய்வன் காக்கையும் கூகையும் கூடிப்

பேயாயமொடு பெட்டாங்க வழங்கும்

காடுமுன் னினனே கட்கா முறுநன் (புறம்.238-1-5)

கலஞ்செய் கோவே கலஞ்செய் கோவே

அச்சடைச் சாகாட்டாரம் பொருந்திய

சிறுவெண் பல்லி போலத் தன்னொடு

சுரம்பல வந்து வெமக்கு மருளி

வியன் மலரகன் பொழி லீமத்தாழி

அகலி தாக வனைமோ

கனந்தலை மூதூர்க் கலஞ்செய் கோவே (புறம்.256:1-7)

என்று கூறும் புறநானூறு வழி அறியலாம். மேலும் மண்பாண்டங்களைச் செய்பவர்களைப் பார்த்து, ஈமகாரியங்களுக்கான தாழியினைச் செய்து தருமாறு வேண்டுவதையும் அறியலாம். தாழிகள் புதைக்கப்பட்ட காடு 'தாழிப் பெருங்காடு' என்று குறிப்பர். மண்ணில் தாழிகளைப் புதைக்கும் போது தலைக்கீழாக இட்டுப் புதைத்துள்ளனர். விலங்குகளானது தாழிகளை இழுத்து சேதப்படுத்திவிடும் என்ற காரணத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தாழிகளைக் கவிழ்த்துப் புதைப்பதை வழக்கமாகக் கொண்டிருந்தனர். இதனைக் 'கவி செந்தாழி' என்று குறிப்பர்.

தாழியும் மலர்பல அணியா (அகம்.369:6)

தாழிமுதற் கலித்த கோழிலைப் பருத்தி (அகம்.129:7)

தாழிக் குவளை வாடுமலர் சூட்டி (அகம்.165:11)

என்ற அகநானூறு குறிப்பால் பூச்செடிகளையும், பருத்தியையும் தாழிகளில் இட்டு வளர்த்தனர் என்பதை அறியலாம். இதில் பூச்செடிகள் உள்ள தாழிகளானது மலர்களால் அழகு பெற்றில என்றும் தாழிகளில் மலர்ந்துள்ள குவளை மலர்களைச் சூட்டியமையும் தாழியில் வளமுடன் வளர்ந்த கொழுவிய இலையையுடைய பருத்தியும் வளர்ப்பதற்கான கலமாக தாழி இருந்துள்ளது என்பதையும் அறியலாம்.

தமிழகத்தில் இருக்கும் பெருங்கற்கால ஈமச்சின்னங்களில் மட்கலம் என்பது இல்லாத ஈமச்சின்னங்களே இல்லை என்று கூறுமளவிற்கு புழக்கத்தில் இருந்துள்ளது. பெருங்கற்கால காலத்தில் மட்கலங்கள் என்பது புனிதமாகக் கருதப்பட்டது என்ற நிலை ஈமச்சடங்குகள் வழி அறியலாகின்றது. இறந்தோரைப் பழந்தமிழர் தாழிகளிலிட்டு, ஒரு ஆழமான தாழியை அதில்

இட்டு மூடினர். தாழியினது உள் பகுதியில், மட்கலங்கள், எலும்புக் கூடுகள், அணிகலன்கள், உணவுப் பொருட்கள் ஆகியனவும் வைக்கப்பட்டன. மட்கலம் செய்பவர்களிடம் மட்கலம் செய்து தருமாறு வேண்டுவதிலிருந்து, மட்கலம் செய்பவர்கள் பெற்றிருந்த இடமும், மட்கலத்தின் முக்கியத்துவமும் சங்ககாலச் சமுதாயத்தின்வழித் தெளிவாகின்றன.

பானைகள்

பானையை குறிக்கச் சங்கப் பாடல்கள் குழிசி, மண்டை தசம்பு என்று பல பெயர்களைக் கொண்டு வழங்குகின்றன எனலாம். இதில் குழிசி என்று சொல்லப்படுவது மண்ணால் செய்யப்பட்ட சிறியவகைக் கலனாகும். மண்பானை, களிமண்ணிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றது. நீர் மற்றும் பிற பொருள்களைச் சேமித்து வைக்க உபயோகப்படும் கொள்கலனாகும். பானையினது அடிப்பாகம் உருண்டை வடிவில் இருக்கும். சிறிய கழுத்துப் பகுதியினை மேல்பகுதியில் கொண்டமைந்திருக்கும்.

மக்கள் வாழ்வில் பானைகள் பல்வேறு வகையில் பயன்படுத்தும் கலனாக இருந்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. உணவுப்பொருட்கள் மற்றும் நீரினைச் சேமித்து வைக்கவும் சாப்பிடவும் சோறு சமைப்பதற்கும் பானைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனை,

நனைமுதிர் சாடி நறவின் வாழ்த்தி (புறம்.297:6)

மான்தடி புழுக்கிய புலவுநாறு குழிசி (புறம்.168:9)

அருப்பம் பேணாது அமர் கடந்ததூஉம்

துணை புணர்ஆயமொடு தசம்புஉடன் தொலைச்சி (புறம்.224:1-2)

சோறு அடு குழிசி இளக (பெரும்.366)

நீழல் முன்றில் நிலஉரல் பெய்து

குறுங்காழ் உலக்கை ஓச்சி நெடுங்கிணற்று

வல்ஊற்று உவரி தோண்டி தொல்லை

முரவுவாய்க் குழிசி முரிஅடுப்பு ஏற்றி

வாராது அட்ட வாடுஊன் புழுக்கல் (பெரும்.96-100)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. இதில் புல்லரிசியினை எயின மகளிர் பானையில் இட்டு சமைத்த முறைப் பற்றி பெரும்பாணாற்றுப் பாடல் பதிவு

செய்கிறது. மண்பானையில் மான் இறைச்சி சமைக்கப்பட்டது என்ற செய்தியைப் புறநானூறு பாடல் நவில்கின்றது. கள் பருகுதற்கு சங்க இலக்கியங்களில் மண்ணால் செய்யப்பட்டக் கலன்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் மேற்காணும் சான்றுகள் புலப்படுத்துகின்றன. சிறியதான மண்ணால் செய்யப்பட்ட கலன்களைக் கயிற்றால் கட்டி உயரத்தில் தொங்க விடுவர். இதனை,

பாணர் பசுமீன் சொரிந்த மண்டை	(குறுந்.169:4)
உறித் தாழ்ந்த கரகம்	(கலித்.9:2)
இமிழ் இசை மண்டை உறியொடு	(கலித்.106:2)
திண்கால் உறியன் பாணை	(அகம்.276:6)
விசிவீங்கு இன்னியம் கடுப்ப கயிறுபிணித்து	
காடி வைத்த கலனுடை மூக்கின்	(பெரும்பாண்.56-57)
வெள்ளி கோள் தோன்றாக் குழிசியியொடு	
நாள் உறை மத்து ஒலி கேளாதோனே	(புறம்.257:12-13)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியமுடிகின்றன.

முல்லைநில மக்கள் மண்ணாலான பாணைகளை தயிர் கடைவதற்கும் சேமித்து வைப்பதற்கும் பயன்படுத்தினர். மீன்களைச் சேகரித்து வைப்பதற்கு நெய்தல்தில மக்கள் பாணைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மண்ணால் செய்யப்பட்ட சிறிய பாணையைக் கயிற்றால் கட்டி உயரத்தில் தொங்கவிடுவதே, உறி என்று அழைத்தனர். தங்களுக்குத் தேவையான வெண்ணெய், தயிர், ஊறுகாய் போன்றவற்றை மக்கள் பாதுகாப்பாக உறியில் வைத்திருப்பதற்குப் பாணைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

உணவுப் பண்டங்களை மண்பாண்டத்தில் வைத்திருக்கும் நிலையில் வெகுநாட்களுக்கு அவை கெட்டுப் போகாமல் இருக்கும். ருசியானதொரு உணவாக மண்பாண்டச் சமையல் இருப்பதுடன், குடற்புண் போன்ற நோய்கள் வராமல் தடுப்பதற்கும், குளிர்ச்சியாக உடலை இருக்கச் செய்வதற்கும் பயன்கொடுத்து. தமிழர்கள் ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இதனை உணர்ந்திருந்ததோடு மட்கலங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

தகம்பு

தகம்பு என்பது மண்பாண்டத்தைக் குறிக்கும் மற்றொரு சொல்லாகும். பெரும்பாலும் இச்சொல் முல்லைநில ஆய்ச்சியர் பயன்படுத்திய மண்பானையைக் குறிப்பதாகவே அமைந்துள்ளது. தகம்பு என்னும் கலன் தயிரினைக் கடைவதற்கும் கடைந்த தயிரினை எடுத்துச்சென்று விற்று வருவதற்கும் பயன்பட்டுள்ளது. இக்கலன் மண்ணால் செய்யப்பட்டது என்பதை,

சுடுமண் தகம்பின் மத்தம் தின்ற

பிறவா வெண்ணெய் உருப்புஇடந் தன்ன (நற்.84:6-7)

கடல்பயந்த கதிர்முத்தமும்

வேறுபட்ட உடையும் சேறுபட்ட தகம்பும்

கனவிற் கண்டாங்கு வருந்தாது நிற்ப

நனவின் நல்கியோன் (புறம்.377:17-20)

என்று நற்றிணை, புறநானூறு உணர்த்துகின்றன. சுட்ட மண்ணால் செய்யப்பட்ட தகம்பு எனப்படும் கலத்திலே மத்தினை இட்டு கடையும் நிலையில் வெண்ணெயானது திரளாமல் சிதறிக் கிடந்தது என்பதை அறியலாம். விடியற்காலையில் உழவோன் களங்கள்தோறும் நெல்லையும் மதுக்குடத்தினிலிருந்து பெறப்பட்ட கள்ளையும் கொடுப்பர் என்ற குறிப்பும் உணர்த்தப்படுகின்றது. இதனை,

தீச்செறி தகம்பு தொலைச்சினன் (புறம்.239:16)

வளம்செய் வினைஞர் வல்சி நல்கத்

துளங்கு தகம்புஆக்கிய பசும்பொதித் தேறல் (மலைபடு.464-465)

..... ஆய்மகள்

தயிர்கொடு வந்த தகம்பு நிறைய

ஏரின் வாழ்நர் பேர்இல் அரிவையர்

குளக்கீழ் விளைந்த களக்கொல் வெண்ணெல்

முகந்தனர் (புறம்.33:2-5)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன.

தகம்பு என்ற சொல்லானது மதுக்குடத்தைக் குறிப்பதாகவும் சொல்லப்பட்டுள்ளது. இனிமையுடைய மதுவைக் குடம் குடமாக வழங்கிய

மன்னன் நம்பி நெடுஞ்செழியன் பற்றி மேற்காணும் பாடல் விளக்குகின்றது. ஒளியுடைய முத்தையும் வேறு வேறான உடைகளையும் கலங்கிய மதுக்குடங்களையும் பெறுவதுபோல நல்கியதாக உலோச்சனார் பெருநற்கிள்ளியைப் புகழ்ந்து பாடுகிறார். வளப்பத்தையுடைய உழவோர் களங்கள் தோறும் நெல்லையும் நெல் முளையிலிருந்து பெறப்பட்ட கள்ளையும் அளிப்பார்கள் என்று பாக்கள் புலப்படுத்துகின்றன.

‘துளங்கு தசம்பு’ என்பது அசையும் பாணையைக் குறிப்பதாக சொல்லப்படுகிறது. மூடிய கலம் என்பதால் (தசம்பு) குடமானது அழுத்தம் காரணமாக ஆகும். இந்நிகழ்வைக் கூர்ந்து நோக்கிய புலவர் ‘துளங்கு தசம்பு’ என்று விளம்பியுள்ளார்.

குழிசி

குழிசி எனப்படும் பாத்திரம் சோறு மற்றும் இறைச்சி முதலான உணவுப் பொருட்களைச் சமைக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டு உள்ளது. குழிசி எனும் பாத்திரம் மண்ணால் உருவாக்கப்பட்டது. வறுமை நிலையிலுள்ள பொருநர், இடையர், குறவர், வம்பலர், எயிற்றியர் ஆகியோர் இதனைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மேலும்,

குழிசி எனப் பெயர் கொண்ட இம்மட்கலன் பல்வேறு பயன்களைப் பெற்றிருக்கிறது. ஊர் அவைக்குத் தலைவரைத் தேர்ந்தெடுக்கக் குடவோலை முறை வழக்கிலிருந்த அக்காலத்தில் கயிற்றால் கட்டி முத்திரையிட்ட குடத்தில் பெயர் எழுதிய ஓலை நறுக்குகளைப் போட்டிருப்பர். தலைவரைத் தேர்ந்தெடுக்க அக்குடத்தின் காப்பினை (முத்திரையை) நீக்கி, குடத்திலிருந்து ஓர் ஓலையை எடுப்பர். இச்செய்தி உவமையாகக் கூறப்பட்டிருக்கும் அகப்பாடலில் ஆளப்பட்டுள்ள மட்கலத்தின் பெயர் “குழிசி” என்பதாம்¹⁰

என்ற குறிப்பு உணர்த்துகின்றது.

குழிசி என்ற பாத்திரத்தைப் பால் ஊற்றி வைப்பதற்கும் தயிரினைக் கடைவதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதனைக் கீழ்க்காணும் சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன.

உறையமை தீந்தயிர் கலக்கி நுரைதெரிந்து

புகர்வாய்க் குழிசி பூஞ்சுமட்டு இரீஇ (பெரும்பாண்.158-159)

குடிபதிப் பெயர்ந்த சுட்டுடை முதுபாழ்க்

கயிறுபிணிக் குழிசி ஓலை கொண்மார் (அகம்.77:6-7)

விளம்பழம் கமழும் கமஞ்சூல் குழிசி (நற்.12:1)

உரல்முகம் காட்டிய சுரைநிறை கொள்ளை

ஆங்கண் இருஞ்சுனை நீரோடு முகவாக்

களிபடு குழிசிக் கல்லடுப்பு ஏற்றி (பெரும்பாண்.393:12-14)

இருங்கண் குழிசி கவிழ்ந்து இழுதுமறப்ப (புறம்.65:2)

அடல்நசை மறந்தவெம் குழிசிமலர்க்கும் (புறம்.393:4)

பால் காய்ச்சும் ஆய்ச்சியர், குழிசியின் முடை நாற்றம் நீங்குவதற்கு அப்பானையில் விளாம்பழத்தை இட்டு வைப்பர். சுனைநீர், அரிசி ஆகியவற்றைச் சேர்த்துக் களிமண்ணாலான குழிசியில் இட்டுக் கல்லாலான அடுப்பில் ஏற்றிச் சோறு சமைத்தனர் என்பதையும் சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. ஆய்ச்சியர் மோர் விற்கச் சென்ற நிலையில், குழிசியைத் தலையில் வைக்கப் பூவாற் செய்த சுமட்டின் மேல் வைத்துச் சென்றனர் என்பதைக் குறிப்புகளாக வெளிப்படுகிறது.

“அட்ட குழிசி” (புறம்.237:7); “ஆடுறு குழிசி” (புறம்.371:6), “புலவு சாறு குழிசி” (புறம்.168:9) என்ற அடிகள் ‘குழிசி’ சோறாக்குதற்குப் பயன்பட்டமையைக் குறிக்கின்றது. எனின், இம்மட்கலனானது, தேர்தலுக்கு ஓலை நறுக்குகளை வைத்துக் கொள்வதற்கும் தயிர்ப்பானையாகவும் சோறாக்குவதற்கும் பயன்பட்டிருந்ததைக் ‘குழிசி’ என்று பெயரிட்டு அழைத்தனர் என்பது புலனாகின்றது.

காடி

மண்ணால் செய்யப்பட்ட மண்பாண்டத்தைக் ‘காடி’ என்ற சொல்லால் குறிப்பர். இதில் எலுமிச்சை, நெல்லிக்காய், மாங்காய், புளியங்காய் ஆகியவற்றைக் கொண்டு பக்குவப்படுத்தி செய்யப்பட்ட ஊறுகாய்களைக் காடிகளில் அடைத்து வைத்துள்ளனர். இதை,

காடி வைத்த கலனுடை மூக்கின்

மகவுடை மகடுஉப் பகடுபுறந் துரப்ப (பெரும்பாண்.57-58)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறுகிறது.

கன்னல்

நீர் எடுத்து வைக்கும் மண்பானையினை ‘கன்னல்’ என்ற பெயரால் வழங்கி வந்துள்ளமை இலக்கியங்களின் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது. இவற்றுள், கன்னல் பானைகள் இரண்டு விதமாக இருந்தமையை உணரமுடிகின்றது. அவை, 1. தொடுவாய்க் கன்னல், 2. குறுநீர்க் கன்னல் ஆகியவையாகும்.

தொடுவாய்க் கன்னல்

குவிந்த வாயமைப்பினை உடையது. தொடுவாய்க் கன்னல் நீர் வைக்கும் மண்ணாலான கலன் ஆகும். இதைத்

தொடுவாய்க் கன்னற் றண்ணி ருண்ணார்

பகுவாய்த் தடவிற செந் நெருப்பார் (நெடுநல்.65-66)

என்று நெடுநல்வாடை கூறுகிறது.

குறுநீர்க் கன்னல்

நேரத்தைக் கணக்கிடுவதற்காகக் குறுநீர்க்கன்னல் என்னும் மண்கலன் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இக்கலனில் நீரை ஊற்றி அதன்வழி நேரத்தைக் கணக்கிட்டுள்ளனர். இதனை,

ஏறிநீர் வையகம் வெலீஇய செல்வோய்நின்

குறுநீர்க் கன்ன லினைத்தென் றிசைப்ப (முல்லை.57-58)

நிலனும் விசும்பும் நீர்இயைந்து ஒன்றி,

குறுநீர்க் கன்னல் எண்ணுநர் அல்லது (அகம்.43:5-6)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியலாம். நாழிகையை அறிந்துகொண்டு செல்வதற்காகப் பொய்யாமாக்கள் என்னும் நாழிகைக் கணக்கர்கள் நியமிக்கப்பட்டிருந்தனர் என்பதையும் இலக்கியங்களுக்கு உரை வகுத்திட்ட உரையாசிரியர் விளம்புவர்.

நீரிட்டு ஒரு சிறுதுளை வழியாக அந்நீரைச் சிறிது
சிறிதாகக் கசிய விட்டு அந்நீரினை அளந்து காணும்
கருவியாகலின் நாழிகை வட்டிலைக் குறிக்க குறுநீர்க்
கன்னல்¹¹

என்று முல்லைப்பாட்டுக்கு உரை எழுதிய சோமசுந்தரமும்,

நீர்க்கன்னல்: நாழிகை வட்டில்; சிறிய கலத்தின் அடிப்பகுதியில்
நுண்ணிய துளையுண்டாக்கி அக்கலத்தில்நீர் பரப்பி, அந்நீர் துளை
வழியாக ஒழுகும்போது நாழிகைக்கு ஒன்றாக வரையப்பட்ட கோடுகளை
எண்ணிப் பார்த்து நாழிகையை அறிந்துகொள்வது அக்காலத்து
வழக்கம்¹²

என்று அகநானூறுக்கு உரை எழுதிய செயபாலும் விளக்குகின்றனர்.

தடவு

குளிர்காலத்தில் நீரை சூடாக்கிட பழந்தமிழர் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.
எனினும், அதற்கென்றே பெரிய மண்தாழிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.
இத்தகைய பெரிய மண்பானையினை தடவு என்ற சொல்லால் அழைத்தனர்
என்று இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளதை,

பகுவாய்த் தடவிற செந் றெருப்பயர (நெடுநல்.66)

பெருங்கட் குறுமுயல் கருங்கலன் (புறம்.322:5)

செந்தாழிக் குவிபுறந் திருந்த (புறம்.238:1)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். பழந்தமிழகத்தில் மட்கலத் தொழில்
செய்த குயவர், மக்களின் தேவைக்கு ஏற்ப கருப்பு நிறத்திலும் செம்மை
நிறத்திலும் மண்பாண்டங்களைச் செய்துகொடுத்துள்ளனர். இதனால்,
பல்வேறு வடிவங்களில் தேவைக்கு ஏற்றாற்போல் பழந்தமிழரிடம்
மண்பாத்திரங்கள் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளமைப் புலனாகின்றது.

சாடி

திரவப் பொருட்களை வைப்பதற்கென்றே பண்டைத்தமிழர்
சாடிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதன் கீழ்ப்பாகமானது நன்கு தரையில்
அழுந்தும்படி தட்டையானதாகவும் கழுத்துப்பகுதி நீண்டும் நடுப்பகுதியானது

நன்கு பருத்த அமைப்பினையுடையதாகவும் மேற்புறமானது மூடியால்
மூடப்படும் வகையிலும் அமையப்பெற்றுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதற்கு,

கலிமடைக் கள்ளின் சாடி அன்னஎம் (நற்.295:7)

நன்மரம் குழீஇய நனைமுதிர் சாடிப்

பன்னாள் அறிந்த கோலுடைப்பின் (அகம்.166:1-2)

வல்வாய்ச் சாடியின் வழைச்சுற விளைந்த (பெரும்பாண்.280)

என்ற பாடலடிகள் சான்று பகர்கின்றன. மேலும், சாடியினை அழகிய
கலைநயத்துடன் வடிவமைத்துள்ளனர். கள்ளைக் காய்ச்சுவதற்கும் அதனைப்
பதப்படுத்தி வைப்பதற்கும் சாடியினைப் பழந்தமிழ் மக்கள்
பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகிறது.

குடம்

குடம் என்பது கள்ளினைப் பதப்படுத்தி வைப்பதற்கும்
ஆநிரைகளிடமிருந்து பாலினைக் கறந்து வைப்பதற்கும்
பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மகளிரானோர் நீர்த்துறையில் இருந்து நீர் எடுத்து
வருவதற்கு நுண்ணிய வேலைப்பாடுகள் செறிந்த அழகிய குடங்களைப்
பயன்படுத்தியுள்ளனர். இச்செய்தியை,

முடவுமுதிர் பலவின் குடம்மருள் பெரும்பழம் (அகம்.352:1)

.....மகளிர்

நுண்செயல் அம்குடம் இரீஇப் (அகம்.336:7-8)

முடமுதிர் பலவின் குடமருள் பெரும்பழம் (நற்.353:4)

புல்லினது ஆயனைநீ ஆயின், குடம் கூட்டு

நல்லினது ஆயர், எமர் (கலித்.113:9-10)

செம்முது பெண்டின் காதல்அம் சிறாஅன்

மடப்பால் ஆய்மகள்வள் உகிர்த் தெறித்த

குடப்பால் சில் உறை போல (புறம்.276:3-5)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். ஒவ்வொரு ஆவும் குடம் நிறைய
பாலினைக் கொடுத்துள்ளன என்பதையும் அறியலாம்.

‘குடத்தில் பால் பீச்சப்பட்டது’, ‘குடப்பால் சுரக்கும்’, ‘குடஞ்
சுட்டவர்க்கும்’ என்று பொருள்படும் பசுவின் உரிமையாளர் என்ற

தொடர்களும் சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் காணமுடிகிறது. மேலும் குடம் என்பது பலாவின் உருவத்திற்கு உவமிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

நெற்கூடு

வேளாண் பெருமக்கள் விதை நெல்லையும் ஓராண்டுத் தேவைக்கான நெல்லையும் மண்ணாலான குதிர்களில் சேமித்து வைக்கும் வழக்கத்தை மேற்கொண்டு இருந்தனர். சங்க காலத்திலும் இவ்வழக்கம் இருந்ததை,

பிடிக்கணத்து அன்ன குதிருடை முன்றில் (பெரும்பாண்.186)

கூடு கெழீஇய குடி (பொருநர்.182)

மோட்டெருமை முழுக்குழவி

கூட்டுநிழல் துயில்வதியும் (பட்டின.14-15)

ஏணி எய்தா நீர்நெடு மார்பின்

முகடு துடித்தடுக்கிய பழம்பல் உணவின் (பெரும்பாண்.245-247)

கூடு விளங்கு வியனகர் (புறம்.148:4)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் எடுத்துரைக்கின்றன. இதில், ஏணிக்கு எட்டவியலாத உயரமும் தலையைத் திறந்து உள்ளே செருகப்பட்ட மூடி உடையதும் அதில் உள்ளே நெல்லை உடையதும் அழியாத தன்மையும் உடைய நெற்கூடுகள் அமைந்திருந்த இல்லத்தைப் பற்றி பெரும்பாணாற்றுப்படை நவில்கின்றது. கன்னி ஒருத்தி பருவம் எய்தியும் நீண்ட காலமாக மணமாகாமல் நிற்கும் நிலையைக் குறிப்பதை உணர்த்தும் ‘குமரிமூத்தல்’ என்னும் தொடர்வழி அறியலாம். ‘நீண்டகாலம் பயன்பட்டு அழியாமல் நிற்கும் நெற்கூடு’ என்ற பொருளை விளக்குவதாக, “குமரிமூத்த கூடு” என்ற தொடர் சுட்டுகின்றது. எனினும் நெற்கூடுகள் என்று சொல்லப்படுவது, பச்சை மண்ணால் செய்யப்பட்டுப் பின் சூளையிலிட்டுச் சுடப்பட்டவை என்பது அறியப்படுகின்றது.

நெல் மட்டும் அல்லாமல் வரகு போன்ற பிற தானியங்களையும் (கூலங்களையும்) யானைக்கால் எனப்படும் குதிர்களில் இட்டு வைத்திருந்தனர் என்பதும் நெற்கூடுகள் நிறைந்த பெரிய இடமும் நெற்கூடுகள் பொருந்திய வளமிக்க குடிமக்களும் இருந்தனர் என்பதையும் சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு

செய்கின்றன. நெற்கூடுகளின் நிழலில் எருமையின் கன்றுகள் உறங்கின என்பதையும் நெல்லையும் பிறவற்றையும் உழவோர் சேமித்து வைக்கும் திறமுடையோராய் இருந்தனர் என்பதையும் அறியமுடிகின்றது.

பூக்கிண்ணம்

பூச்செடிகளைக் கிராமப்புறங்களில் வயல்வெளிகள் மற்றும் வீடுகளில் நட்டு வளர்ப்பர். செடிகளை நகரங்களில் அழகிய தொட்டிகளில் வைத்து வளர்ப்பது நாகரிகமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. உலகின் பிற பகுதிகளில் நாகரிகம் என்றால் என்னவென்று தெரியாத பழங்காலத்தே தமிழர்கள் மண்ணால் செய்யப்பட்ட அழகிய பூந்தொட்டிகளை உருவாக்கியுள்ளனர். அதில் பூச்செடிகளையும் வளர்த்துள்ளனர். இதனை,

தாழிக் குவளை வாடுமலர் குட்டி (அகம்.165:11)

தாழியும் மலர் பல அணியா (அகம்.396:6)

என்று அகநானூறு பாடலடிகள் எடுத்துரைக்கிறது.

உடைந்த கலம்

மண்ணால் செய்யப்பட்ட கலன்கள் உடைந்த பின்னரும் பயன்படுகின்றன என்பதை அறியமுடிகின்றது. உடைந்தக் கலத்தினை ‘ஓட்டைப்பானை’ என்று கூறுவர். ஓட்டைப்பானையின் உடைந்த கழுத்துப் பகுதியைச் செடிகள் நட்டுப் பாதுகாத்து வைப்பதற்குப் பயன்படுத்தி உள்ளதை,

கல்லாச் சிறாஅர் நெல்லி வட்டாடும் (நற்.3:4)

வட்டு உருட்டு வல்லாய் (பரி.18:42)

என்ற பாடலடிகளால் அறியமுடிகிறது.

பெரிய பானைகள் உடைந்தால் அதனது ஓட்டைகளைப் பயன்படுத்தி வேர்க்கடலை, புளியங்கொட்டை, சோளப்பொறி, கொல்லாங்கொட்டை, அரிசிப்பொறி ஆகியவற்றை வறுத்துச் சாப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மேலும், இதன் ஓட்டினைப் புகையிலை தயார் செய்வதற்கும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

மாசம் வைத்தல், வட்டுக்கழித்தல் ஆகிய விளையாட்டுகளை சிறிய ஓடுகளைப் பயன்படுத்தி விளையாடுகின்றனர் என்பதையும் அறியமுடிகின்றது.

சேமச்செப்பு

சேமச்செப்பு எனப்படுகின்ற இக்கலன் சங்க மாந்தர், தம் இயல்பு வாழ்க்கையின் புழக்கத்தில் இருந்தது என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. இதற்கு,

இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சியை நோக்க “சேமச்செடி” என்னும், வெப்பம் காத்திட நாம் பயன்படுத்தும் தெர்மாசு குடுவை என்னும் கலன், சற்றொப்ப நூறு ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய கண்டுபிடிப்பு. குளிர்சாதனம் பெட்டி, மனைக்குளிர்ச்சி சாதனம் ஆகியவற்றின் மூத்த தலைமுறை சேமச்செப்பு. சங்க மாந்தர் சேமச்செப்பு என்னும் இக்கலத்தைத் தங்கள் இல்லங்களில் புழங்கினர் என்பது நம்மை வியப்பில் ஆழ்த்தும் செய்தி¹³

என்ற குறிப்பில் சான்று பகர்வதாக அமைகின்றது.

வெப்பம், கடத்தல், சலனம், கதிர்வீச்சு ஆகிய நிலையில் வெளியேறும் என்ற கோட்பாடுகளால் தடுத்து அமைக்கப்பட்டது என்பது அறியக்கூடியதாக இருக்கிறது. முன்பனிக் (அற்சிரம்) காலத்திற்கு உகந்த சூட்டினையுடைய நீரைச் சேமச்செப்பின்வழிப் பெறலாம். இதனை,

ஆகஇல் தெருவின் ஆகஇல் வியன்கடைச்
செந்நெல் அமலை வெண்மை வெள்இழுது
ஓர்இல் பிச்சை ஆர மாந்தி
அற்சிர வெய்ய வெப்பத் தண்ணீர்
சேமச் செப்பிற் பெறீஇயரோ, நீயே
மின்னிடை நடுங்கும் கடைப்பெயல் வாடை
எக்கால் வருவது? என்றி
அக்கால் வருவர் எம்காத லோரே

(குறுந்.277)

என்று குறுந்தொகை கூறுவதில், சூடு காத்திடும் கலன் சங்ககாலத்தில் இருந்துள்ளதை, ‘வெப்பத் தண்ணீர் சேமச்செப்பிற் பெறீஇயர்’ என்ற அடி விளக்குவதாக அமைகிறது. இக்கலன் சூட்டைக் காப்பதால் ‘சேமச்செப்பி’

என்ற பெயர் பெற்றது என்பதை அறியலாம். இது 'Thermos Flask' என்பதை ஒக்கும்.

இ) கொல்லர் தொழில்

மனிதகுல வரலாற்றில் மாபெரும் வளர்ச்சிப் போக்கினை கொல்லரின் இரும்புத்தொழில் நுட்பம் ஏற்படுத்தியது. முன்னோர்கள் இரும்பின் பயனை அறிந்தபின்னர் அனைத்துத் தொழில்களுக்கும் இரும்பினைப் பயன்படுத்தலாயினர். பொருளாதார மாற்றத்தினை மக்களின் வாழ்வில் விளைவித்தது கொல்லரின் இரும்புத்தொழில் எனின் மிகையாகாது. வேளாண் தொழில், போர்த்தொழில், வேட்டையாடுதல், அன்றாட வாழ்வியலுக்குத் தேவையான பொருட்கள் ஆகிய நிலையில் கருவிகள் செய்வதற்குப் பயன்பட்டது எனலாம்.

இரும்பின் வடிவம் மற்றும் தன்மையினை அறிந்து சங்கத் தமிழர் அவற்றை மிகவும் நுணுக்கமாக ஆராய்ந்து பயன்படுத்தியுள்ளனர். உலக நாடுகளில் எஃகு என்பதை அறியாத காலத்தே எஃகு ஏற்றுமதி தமிழகத்திலிருந்து செய்யப்பட்டது என்பதை கீழ்க்காணும் குறிப்பு வழி அறியலாம்.

கி.பி.இரண்டாம் நூற்றாண்டில் தென்னிந்தியாவிலிருந்து எஃகு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. பாரசீக மற்றும் மத்திய ஆசிய-அரேபிய நாடுகளில் போர்க் கருவிகள் செய்ய இந்த எஃகு பயன்பட்டது. தக்கசீல மன்னன் அலெக்சாண்டருக்கு எஃகு பரிசளித்துள்ளான் என்ற வரலாற்று குறிப்பு உள்ளது. கி.பி.4-5 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் இந்தியாவில் எஃகுத் தொழில் நுட்பம் பரவலாக இருந்ததை அறியமுடிகிறது.¹⁴

இரும்பினைக் கொண்டு போருக்குரிய கருவிகள், மனைக்குரிய பொருள்கள், வேளாண்மைக்குரிய கருவிகள், இல்லத்தில் இருக்கும் கதவுகளுக்கு உரிய இரும்புப் பட்டைகள், தேர்ச்சக்கரத்திற்கு உரிய பட்டைகள், மீன்பிடிக்கும் கருவிகள், ஊசி, ஆணி போன்ற இன்னபிற தொழிலுக்குரிய கருவிகளையும் உருவாக்குவதற்குரிய தொழிலாகக் கொல்லரின் தொழில்

திகழ்கிறது. இப்பெயரே இச்சூழலிற்கு உகந்ததாகவும் நிலைத்து நிற்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதற்குச் சான்று பகர்வதாக,

சேலத்து இரும்புத்தாது நிலத்தின் மேற்பரப்பில் மலைக்குன்றுகளில் காணப்படுவதால், அவற்றின் துளைகளிலிட்டு வெடி மருந்து வைத்துப் படுக்கைகளைத் தகர்த்து நொறுக்கி சிறுசிறு கட்டிகளாக அவற்றைப் பெறுகிறார்கள். இயற்கையாகவே, மழை, காற்று, மிகை வெப்பம் இவற்றின் தாக்குதலுக்குட்பட்ட கனிமப் பாறைகள், உடைந்து, சிதறி மலைச்சரிவுகளின் வழியாக உருண்டு ஓடி மலை அடிவாரத்திலும் அதையடுத்த வயற்பகுதிகளிலும் பரவிக்கிடப்பதாகப் புவியியல் அறிஞர்கள் கருதுகிறார்கள். வெடி மருந்து அறியப்படா. பண்டைக் காலத்தில் இவ்வாறு இயற்கையாகச் சிதறிக்கிடந்த தாதுப்பொருள்களிலிருந்தே இரும்பை உருக்கிப் பிரித்திருக்கக் கூடும்¹⁵

என்று த.சாமிநாதன் கூறும் கருத்து ஏற்கத்தக்கது.

இரும்பு எக்கனிமத்திலிருந்து பெறப்பட்டது என்பதற்கான பதிவுகள் சங்க இலக்கியத்தில் இல்லை என்று கூறலாம். சேலம் பகுதி மலைக்குன்றுகளில் இரும்புத்தாது காணப்பட்டது என்பதும், காற்று, மழை, அதிக வெப்பநிலையின் தாக்கத்தால் படிவுகள் நொறுங்கி மலை அடிவாரம், அதனை ஓட்டியமைந்த வயற்பகுதிகளில் பரவிக்கிடந்தன. இந்நிலையில் அவற்றை எடுத்து ஊது உலையிலிட்டு இரும்பினைப் பிரித்தெடுத்தனர் என்றும், இதுவே நானூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கையாளப்பட்ட தொழில்நுட்பம் என்று ஆய்வாளர்கள் கூறுவர். சங்க காலத்திலும் இரும்புத்தாது இவ்வாறே பெறப்பட்டிருக்கலாம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

மிதித்தோல், விசைந்து வாங்கும் உலை, கைத்துருத்தி ஆகியவை சங்ககாலத்தவர் பயன்படுத்திய ஊது உலைகள் ஆகும். இரும்புத் தாதுவிலிருந்து இரும்பைப் பிரித்தெடுத்தும் எஃகு தயாரித்தும் அதனின்றும் பல கருவிகளை இவற்றைப் பயன்படுத்தியே தயாரித்துள்ளனர். இரும்பு அரியதொரு உலோகப் பொருளாக இருந்தமை அறியக்கூடிய செய்தியாகிறது. இரும்பினை உருக்குதல், அதன் வடிவம், நீர் தெளிக்கும் முறை, வடித்தல் திறன் அமைப்பு, வார்த்தல் திறன் நுட்பம், சாணையேற்றுதல், துருப்

பிடிக்காமல் பார்த்துக் கொள்ளுதல் என்று கொல்லுத் தொழில் சார்ந்தத் தொழில்களும் இருந்தன என்பது அறியத்தக்க செய்தியாகும்.

இரும்பு உருக்குதல்

பூமிக்கு அடியில் இரும்புத் தாதுக்கள் காணப்பட்டாலும் அதனை எடுப்பது எளிதல்ல. இரும்பை தாதுக்களில் இருந்து பிரித்தெடுக்க அதிக அளவு வெப்பம் தேவைப்படும். இரும்புத் தாதுக்களை உருக்கி எடுப்பதற்கு, சுமார் 1540° வெப்பமானது தேவையாக இருக்கின்றது. பழந்தமிழர் இரும்புத் தாதுக்களை உருக்கி எடுப்பதற்குத் துருத்திகள் மற்றும் உலைகள் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தமை புலனாகின்றது. களிமண்ணால் ஆன உலைதனில் இரும்புத் தாதுக்களைச் சேர்த்தும் கரியை நிரப்பியும் பலமணி நேரங்கள் எரியவிட்டனர். இதற்குப் பின்பு உலையைக் குளிர வைத்துச் சேகரித்த இரும்பினைக் கொண்டு வேண்டிய வடிவங்களில் பொருட்களாக செய்துள்ளனர் என்பதை அறியலாம்.

இரும்பின் வடிவ அமைப்பு

பழந்தமிழர் இரும்புத் தாதுக்களைச் சேகரித்து அவற்றைக் காய்ச்சினர். பின்னர் அவற்றை உருக்கி நீண்டதான முருக்கேறிய கம்பிகளைச் செய்யும் தொழில்சார் நுட்பத்தினை நன்கு கற்றறிந்திருந்தனர் என்பதை,

தமிழகத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட இரும்புக் கட்டிகள் செங்கல் வடிவிலும், கூம்பு வடிவிலும் செய்யப்பட்டு அவை வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டதாகக் கலைக்களஞ்சியம் கூறுகிறது.¹⁶

எருமை மற்றும் இரலை மானின் கொம்புகளுக்கு முறுக்கேறிய இரும்புகளை உவமையாகச் சுட்டுகிறது. மேலும், இரும்பு எனப்படுவதை புன்னைமர கரிய திரண்ட கிளைகளுக்கு உவமையாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. இதை,

இரும்பு திரித்தன்ன மாஇரு மருப்பின்

பரல்அவல் அடைய இரலை தெறிப்ப (அகம்.4:3-4)

இரும்பு இயன்றன்ன கருங்கோட்டு எருமை (அகம்.56:3)

இரும்பின் அன்ன கருங்கோட்டு புன்னை (நற்.249:1)

என்று கூறும் இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம்.

இரும்புத் தாதுக்களைக் காய்ச்சி உருக்கி எடுத்த இரும்பின் வடிவமானது, முறுக்கேறிய இரும்புக் கம்பிகள் தற்காலத்தே காணப்படுவது போன்று பழந்தமிழகத்தில் காணப்பட்டது. இதனைச் சங்க இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன.

இரும்பினது தன்மை

கொல்லர் தொழில் செய்வோர் சங்க காலத்தில் இரும்பின் தன்மையினை அறிந்து, தொழிலுக்கான நுட்ப முறைகளை அதற்கு ஏற்றாற்போல் கையாண்டனர். மிகவும் கடினத்தன்மைக் கொண்டதாக இரும்பு சொல்லப்பட்டுள்ளது. அவற்றின் தன்மையைக் கொண்டு, கடின இரும்பு (Hard Iron), மிருதுவான இரும்பு (Soft Iron) என்று இரு வகைப்படுத்தலாம். இருப்பினும் பழந்தமிழர் கடினத்தன்மை உடையது இரும்பு என்பதை நன்கு அறிந்திருந்தனர் எனலாம். இதை,

பெருங்கை ஏற்றை

இரும்பு செய்கொல் எனத் தோன்றும் (அகம்.72:5-6)

இரும்பின் இன்உயிர் உடையோர் போல

வலித்து வல்லினர் வல்லினர் வாடல் (அகம்.185:4-5)

என்று அகநானூறு கூறுகிறது. இரும்பினது கடினத்தன்மைக்குச் சங்கப் பாடல்கள் காதலனின் நெஞ்சமும் கரடியினது கையும் உவமிக்கப்படுகின்றன. கரடியினது கை எவ்வளவு உறுதியுடன் வார்த்தெடுக்கப்படுமோ அவ்வளவு உறுதியுடன் இரும்பு காணப்படும் என்ற நிலையில் இரும்பினது கடினத்தன்மை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

நீர் தெளிக்கும் முறை

இரும்பினைச் சூடேற்றுவதன் வாயிலாக, அதனை விரிவடையச் செய்து, நீர் தெளித்துக் குளிர வைத்துக் கருவிகளைச் செய்தனர். தாங்கள் செய்த கருவிகளுக்கு உறுதியும் கூர்மையும் அளிப்பதற்காக கொல்லர்கள், அவற்றை சூடாக்கி, குளிர வைத்து தண்ணீரில் மூழ்க வைத்து எடுப்பது இயல்பான ஒன்றாகும். இரண்டாயிரத்து ஐநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே இத்தகைய நுட்பத்தினைத் தமிழர் அறிந்து பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

இரும்பு செய்கொல்லன் வெவ்உலைத் தெளித்த

தோய் மடற் சில்நீர் போல (நற்.133:9-10)

கருங்கைக் கொல்லர் செந்தீ மாட்டிய

இரும்புஉண் நீரினும் மீட்டற்கு அரிது (புறம்.21:7-8)

என்று நற்றிணை, புறநானூறு கூறுகின்றன.

கொல்லனது உலையில் தீ பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தீயானது இரும்பினை உருக்குவதற்கும் கருவிகளை வடித்தெடுப்பதற்கும் தேவைப்பட்டது. உலையில் வெப்பம் அதிகரிக்கும் பொழுது கொல்லர்கள் அதனைக் குறைத்துத் தேவைக்கு ஏற்றாற்போல பயன்படுத்தியுள்ளனர். தேவைக்கு அதிகமான வெப்பத்தைக் குறைப்பதற்காக கொல்லர்கள், உலையில் பனைமடலால் வெப்பத்தினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு நீர் தெளித்துள்ளனர்.

வடித்தல் திறன் அமைப்பு

உலைக்களத்தில் கொல்லன், இரும்பினை உலையிலிட்டு காய்ச்சி, வேண்டிய கருவிகளை வடித்துக் கொடுத்ததே வடித்தல் திறன் அமைப்பதாகும். வடித்தல் எனின் கூர்மையாக்குதல் என்று பொருள்படும். இரும்பினைப் பழுக்கக் காய்ச்சுவதோடு பட்டடைக் கல்லில் வைத்துச் சம்மட்டியால் அடித்து, தக்கவாறு விரும்பிய வடிவில் கருவிகளைப் பெறுதல் வடித்தல் என்று சொல்லப்படுகின்றது. புலவர் பொன்முடியார், தாயின் கூற்றுவழி கொல்லரின் கடமையை உணர்த்துவதாகப் புறநானூற்றில் சுட்டியுள்ளார். இது அன்றைய சமுதாயத்தில் கொல்லற்கு இருந்த சிறப்பை விளம்புவதாக அமைகிறது என்பதனை,

இரும்பு வடித்தன்ன மடியா மென்தோல்

கருங்கை வினைஞர் (பெரும்பாண்.222-223)

நல்இணர் வேங்கை நறுவீ கொல்லன்

குருகுணது மிதிஉலைப் பிதிர்வின் பொங்கி

சிறுபல் மின்மினி போல (அகம்.202:5-7)

கருங்கைக் கொல்லனை இரக்கும்

திருந்து இலை நெடுவேல் வடித்திசின் (புறம்.180:12-13)

மின்மினி மொய்த்த முடிவு வாய்ப்புற்றும்

பொன்றி பிதிரின் சுடர வாங்கிக்

குரும்பி கெண்டும் பெருங்கை ஏற்றை

இரும்புசெய் கொன்னத் தோன்றும் ஆங்கண் (அகம்.72:3-6)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியலாம்.

இரும்பினை வெவ்வேறு வடிவங்களில், உருவாக்கும் தொழில்நுட்ப அறிவினைப் பழந்தமிழர் நன்கு அறிந்திருந்தனர். இரும்பினை மெல்லிய தகடாக்கியது வடித்தல் திறத்திற்குச் சான்றாக அமைகின்றது. பழங்காலத்தில் இரும்பினைப் பழுக்கக் காய்ச்சி, வடித்து வேண்டிய உருவத்திற்கு மாற்றினர் என்ற உண்மை புலப்படுகின்றது. அது மட்டுமன்றி புலவோரின் திறமும் நுட்பமும் வெளிப்படுகின்றது என்பதையும் அறியலாம். இதனை,

இரும்பு வடித்தன்ன கருங்கைக் கானவன் (அகம்.172:6)

ஈன்று புறந்தருதல் என்தலைக் கடனே;

சான்றோன் ஆக்குதல் தந்தைக்குக் கடனே;

வேல்வடித்துக் கொடுத்தல் வேந்தர்க்குக் கடனே;

நன்னடை நல்கல் வேந்தர்க்குக் கடனே;

ஒளிறுவாள் அருஞ்சமம் முருக்கிக்

களிறுஎறிந்து பெயர்தல் காளைக்குக் கடனே (புறம்.31:2)

என்று அகநானூறு, புறநானூறு வழி அறியமுடிகிறது.

தாய், தந்தை, வேந்தன், கொல்லர் என்று வைத்து, கொல்லரின் கடமை 'வேல் வடித்துக் கொடுத்தல்' என்று வழங்கப்படுகிறது. கொல்லனால் செய்யப்பட்ட கருவிகள் இரும்பினால் செய்யப்பட்டவையாகவே இருந்துள்ளன. கானவனின் கருங்கையானது இரும்பினால் வடித்துச் செய்தது போல் இருந்தது என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

வார்த்தல் தொழில் நுட்பம்

எந்த உருவத்தில் பொருள் தேவைப்படுகிறதோ அந்த வடிவத்தில் உருக்கள் அமைத்து, காய்ச்சி, இரும்பினை உருக்கி ஊற்றி, அவற்றை ஆற வைத்துப் பொருளை வடிவமைக்கும் முறை வார்த்தல் என்று

அழைக்கப்பட்டது. தேவைக்குரிய வடிவத்தை மணல், மெழுகு ஆகிய பொருள்களைக் கொண்டு வடித்தனர் என்பதை,

.....மெழுகு ஆன்று

ஊதுஉலைப் பெய்த படுவாய்த் தென்மணி (குறுந்.155:3-4)

என்று குறுந்தொகை பாடல்வழி அறியலாம். மணிகளைத் தேரில் கட்டுவதற்காக, அரக்கிணைக் கொண்டு செய்து, இரும்பினை உருக்கி இட்டு தயாரித்தனர் என்பதையும் அறியலாம்.

சாணையேற்றுதல்

கொல்லர்கள் இரும்பின் தன்மை, வடிவம், இரும்பினை வடித்தல், வார்த்தல், நீர்த்தெளித்தல் என்று பலவாறு தொழில் நுட்பங்களை அறிந்திருந்தனர். சாணைப்பிடித்தல் தொழிலில் ஈடுபட்டவர்களை 'காரோடர்' என்று அகநானூறு குறிப்பிடுகிறது. மேலும்,

கருங்கைக் கொல்லன் அரம்செய் அவ்வாய்

நெடுங் கை நவியம் பாய்தலின் (புறம்.36:6-7)

உலைக்கல் அன்ன பாறை ஏறி

கொடுவில் எயினர் பகழி பாய்க்கும் (குறுந்.12:2-3)

சிறு காரோடன் பயினொடு சேர்த்திய

கல் போல். (அகம்.1:5-6)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அம்பு, கோடரி ஆகிய இரும்புக் கம்பிகளுக்குச் சாணைப் பிடித்ததற்கான சான்றுகளை அறியமுடிகின்றன. அரத்தால் கோடரிக்குக் கொல்லன் சாணைப்பிடித்தச் செய்தி கூறப்பட்டுள்ளது. அம்பினைச் சாணைப்பிடித்துக் கூர்மையாக ஆக்கும் நிலைக்குப் 'பகழியாத்தல்' என்று இலக்கியம் சுட்டுகிறது.

துரு பிடிக்காமல் காத்திடுதல்

எளிதில் துரு ஏறி அழிந்துவிடக் கூடியது இரும்புப் பொருள்கள். உரிய முறையில் இரும்புப் பொருள்களைப் பாதுகாக்கவில்லை எனில், அவை எளிதில் துருப்பிடித்து விடும். இதை,

கண்திரள் நோன்காழ் திருத்தி நெல்அணிந்து

கடியுடை வியல் நகரவ்வே

(புறம்.95:2-3)

என்று புறநானூறு கூறுகிறது. இரும்பு துருப்பிடிக்காமல் இருப்பதற்காக ஒருவிதமான நெய்யை பொருள்மீது பூசிப் பாதுகாத்துள்ளனர் என்பது புலப்படுகின்றது.

கொல்லர் பற்றியச் செய்திகள்

தங்களது தொழிலுக்குப் பண்டைய தமிழர்கள் கற்களினால் செய்யப்பட்ட கருவிகளைப் பயன்படுத்தின் பயனில்லை என்பதனை நன்கு அறிந்திருந்தனர். இதன் முயற்சியாக இரும்பின் பயனைக் கண்டு அதன்வழி பல்வகையான இரும்புப் பொருள்களை வடிவமைத்துள்ளனர். இத்தொழில் செய்வோரைக் கொல்லர் என்று அழைத்தனர் என்பதை,

கருங் கைக் கொல்லனை இரக்கும்

திருத்துஇலை நெடுவேல் வடித்திசின் எனவே (புறம்.180:12-13)

இரும்பு வடித்தன்ன மடியா மென்தோல்

கருங்கை வினைஞர் (பெரும்பாண்.222-223)

இரும்புபயன் படுக்கும் கருங்கைக் கொல்லன் (புறம்.170:15)

பெருங்கை யானைக் கொடுந்தொடி பருக்கும்

கருங்கைக் கொல்லன் இரும்பு விசைத்து எறிந்த

(பெரும்பாண்.436-437)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம்.

கொல்லர் இருந்தமைக்கான சான்றுகள் சங்க இலக்கியங்களில் பரவி காணப்படுகின்றன. வருந்தி உழைத்த கொல்லனது கைகள் கடுமையாக இரும்பு போன்ற வலிமையுடையதாக காணப்பட்டன. இதனால், ‘கருங்கை வினைஞர்’, ‘கருங்கைக் கொல்லன்’ என்று அழைத்தனர். ‘யானைக்குத் தொடியிருபவன்’ என்னும் பெயரும் வழங்கப்பட்டமை அறியலாகும் செய்தியாக அமைகின்றது.

கொல்லனது புழங்கு பொருள்கள்

பண்டைக் காலத்தில் கொல்லர்கள் உலைக்கூடத்தில் துருத்தி, காற்றுப்பை, குறடு, உலைக்கல், கூடம் அல்லது சம்மட்டி, பட்டைக்கல், அரம் என்ற பல்வேறு பொருள்களைத் தமது தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்கின்றன. வேளாண்மை முதலான பிறவகைத் தொழில்களுக்கும் உரிய பொருள்களைப் பெரும்பாலும் கொல்லர்களால் செய்யப்பட்டது என்பதையும் அறியலாம்.

ஊதுஉலை

இரும்பினை உருக்கி எஃகாக மாற்றிப் பல கருவிகளைக் கொல்லர் செய்தனர். கொல்லருக்கு இன்றியமையாத தொழிற்கூடமாக ‘உலை’ என்பது பயன்பட்டு வந்தது. இரும்புத் தாதுக்களை உருக்குவதற்கும் அவ்வாறு உருக்கி எடுத்த கட்டிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்பவும், பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ப பொருளாகவும் கருவிகளாகவும் செய்வதற்கும் பயன்படும் கொல்லனது அடுப்பினை ‘உலை’ என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. இச்செய்தியை,

இரும்புசெய் கொல்லன் வெவ்வுலைத் தெளித்த (நற்.133:9)

ஊதுலைக் குருகின் உள்ளுயிர்த் தசைஇ

வேவது போலும் வெய்ய நெஞ்சமொடு (அகம்.55:7-8)

என்று நற்றிணை, அகநானூறு கூறுவதால் அறியமுடிகிறது.

உலைகள் பொதுவாக, வெப்பம் வெளியேறாத வகையில் பூமிக்கு அடியில் அமைக்கப்படுகின்றது எனலாம். கொல்லுலைகள் குறித்துச் சங்க இலக்கியங்களில் பல பதிவுகள் உள்ளன. எனினும், அவற்றில் உலையினது அளவு குறிக்கப்படவில்லை. ஆதியில் இவ்வுலை குடுவை வடிவத்தில் இருந்திருக்கலாம் என்று கூறுவர். இரும்புத் தாதுவை உருக்குவதற்குரிய வெப்பமாகிய உலை 1150°C கொண்டதாக அமைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். உலையில் வெப்பத்தை ஏற்படுத்துவதற்காக மரத்தின் கரியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

துருத்தி

சங்க இலக்கியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கருவி துருத்தி. இதைக் கொல்லர்கள், இரும்பு வேலை செய்யும் நிலையில், உலையில் காற்றினைச் செலுத்தி நெருப்பினால் வெப்பத்தை அதிகரிப்பதற்காகப் பயன்படுத்திய ஒரு தோற்கருவி. இக்கருவி 'தோல்' என்னும் பெயராலும் சொல்லப்பட்டுள்ளது. களிமண்ணால் செய்யப்பட்ட குழாய் ஒன்று துருத்தியுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இக்குழாயினது மறுபக்கமானது உலையோடு இணைக்கப்பட்டும் உலையோடு துருத்தியின் குழாயும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்நிலைக்கு 'உலை மூக்கு' என்று பெயர். இதனை தொகை நூல்கள் 'குருகு' என்றும், 'கைகவர் இரும்பு' என்றும் குறிப்பிடுவதாக அமைகின்றன. இதனை,

வல்லோன் அடங்குகயிறு அமைப்ப கொல்லன்

விசைத்து வாங்கு துருத்தியின் வெய்யஉயிரா

கொடுநுகத்து யாத்த தலைய கடுநடை

கால்கடுப்பு அன்ன கடுஞ்செலல் இவுளி (அகம்.224:2-5)

உலைவாங்கு மிதிதோல் போல (குறுந்.172:6)

.....மென்றோல்

மதியுலைக் கொல்லன். (பெரும்பாண்.206:7)

என்று இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. பொதுவாக துருத்தி கையினாலோ அல்லது கால்களினாலோ இயங்கும் தன்மையுடையது. உலைக்குழாயின் வாயிலாக இக்கருவியைக் கொண்டு அழுத்தும் பொழுது காற்று உலைக்குள் செல்கிறது. இதன்வழி உள்ளே எரிந்துகொண்டு இருக்கும் கரியானது மென்மேலும் எரிகிறது. கால்களால் இயக்கப்பட்ட துருத்தித் தொடர்பான பல செய்திகள் சங்க இலக்கியங்களில் கூறப்பட்டுள்ளன.

குறடு

கரியை உலையில் எடுத்துப் போடுவதற்கும் சூடாக்கப்பட்ட இரும்பை வெளியில் எடுக்கவும் கொல்லர்கள் ஒரு வகையான கருவியைப் பயன்படுத்துவர். அதுவே குறடு என்பதாகும். இக்காலத்தில் அறிவியல் முன்னேற்றம் அடைந்திருப்பினும் தங்களது தொழிலுக்குக் கொல்லர்கள்

இக்கருவியைப் பயன்டுத்தி வருகின்றனர். சங்க இலக்கியங்கள் குறடுப் பற்றி சுட்டுவதை,

மதிஉலைக் கொல்லன் முடிகொடிற் றன்ன

கவைத்தாள் அலவன் அளற்று அளைசிதைய (பெரும்பாண்.206-8)

கறிக்குறட்டு இறைஞ்சிய செறிகோட் பைங்குரல் (குறுந்.198:4)

என்று அறியமுடிகிறது.

துருத்தியைக் கால்களில் மிதித்து உலைக்களத்தில் கொல்லர் வேலை செய்துள்ளனர். இந்நிலையில் கொல்லனின் முறிந்த குறடு நண்டினது கவைக்காலுக்கு உவமிக்கப்படுகிறது. குறுந்தொகைப் பாடல் உலையில் கரியினை எடுத்துப் போடும் குறடானது வளைந்து காணப்படும் என்பதைச் சுட்டுகிறது. இதனால் பழந்தமிழர் தம் காலத்தில் குறடின் அமைப்பானது நண்டினது கவைக்காலை ஒத்ததாகவும் இரு பிரிவாகவும் காணப்பட்டமையை உணரமுடிகிறது.

சம்மட்டி

கொல்லனின் உலைக்களத்தில் இரும்பைக் காய்த்துப் பட்டைக் கல்லின் மேல் வைத்து, அடிப்பதற்குப் பயன்படும் கருவியாக சம்மட்டி சொல்லப்படுகின்றது. இதுவே சங்க இலக்கியங்கள் 'கூடம்' என்று குறிப்பிட்டுள்ளதை,

கருங்கைக் கொல்லன் இரும்பு விசைத்து எறிந்த

கூடத் திண்இசை வெரீஇ மாடத்து

இறை உறை புறவின் செங்காற் சேவல்

இன்துயில் இரியும் பொன்துஞ்சு வியல்நகர் (பெரும்பாண்.437-440)

என்று கூறும் பெரும்பாணாற்றுப்படை வழி அறியலாம். உலைக்களத்தில் இரும்பினைச் சூடாக்கி, வேண்டிய வடிவத்தில் வடித்தெடுப்பதற்காக கொல்லன் சம்மட்டியைப் பயன்படுத்துகிறான். இவ்வாறு பயன்படுத்துவதை தற்காலத்திலும் காணலாம். கொல்லனின் கூடத்தில் பழுக்கக் காய்ச்சிய இரும்பினை விசைத்து அடித்ததால், எழுந்த ஓசைக்கு அஞ்சி, அரண்மனை மாடத்துப் புறாக்கள் தங்களது உறக்கத்தை இழந்தன என்பதை அறியமுடிகிறது. இந்நிலை கூடம் என்கின்ற சம்மட்டி முதன்மையான புழங்கு பொருள்களில்

ஒன்றாக இருந்துள்ளமையை அறியமுடிகிறது. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இக்கருவி கொல்லர் பயன்படுத்தியமையால் கொல்லுத் தொழில் நுட்பத்தின் சிறப்பினை உணரமுடிகின்றது.

உலைக்கல்

கொல்லனின் தொழிலுக்குரிய புழங்கு பொருள்களில் இன்றியமையாத கருவியாக உலைக்கல் அமைகின்றது. இரும்பைச் சூடாக்கி சம்மட்டியால் அடித்து தங்களுக்குரிய கருவிகளைச் செய்வதற்குப் பயன்படும் கல்லே ‘உலைக்கல்’ என்று அழைக்கப்படுகின்றது. பழந்தமிழர் பயன்படுத்திய உலைக்கல்லானது இரும்பினாலேயே செய்யப்பட்டு இருந்துள்ளமை எண்ணத்தக்கது. கல்லின்மீது இரும்பினை வைத்து அடிக்கும் பொழுது, கல் உடையாமல் இருக்க வேண்டும் என்றதால் வலிமை வாய்ந்த இரும்பினால் உலைக்கல் செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்ற குறிப்பை அறியமுடிகின்றது. இதனை,

உலைக்கல் அன்ன பாறை ஏறிக்

கொடுவில் எயினர் பகழி மாய்க்கும் (குறுந்.12:2-3)

நசைவர்க்கு மென்மை அல்லது பகைவர்க்கு

இரும்புபயன் படுக்கும் கருங்கைக் கொல்லன்

விசைத்து எறிகூடமொடு பொருஉம்

உலைக் கல் அன்ன வல்லாளன்னே (புறம்.170:14-17)

என்று குறுந்தொகை, புறநானூறு சுட்டுகின்றன. பிட்டங்கொற்றன் என்ற மன்னனின் ஆண்மை உலைக்கல்லின் வலிமைக்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனின் பகைவர்க்கு இரும்பைப் பயன்படுத்தக்கூடிய கருங்கைக் கொல்லன் பயன்படுத்தும் உலைக்கல்லின் வலிமைப் பற்றி அறியமுடிகிறது. இதனால், உறுதி வாய்ந்ததாகவும் வலிமையுடையதாகவும் உலைக்கல் இருந்தமை தெளிவாகின்றது.

அரம்

இரும்பாலான கருவிகளைச் செம்மைப்படுத்தக் கூடிய இரும்புக் கருவியாக ‘அரம்’ (Rasp) சொல்லப்படுகிறது. இலக்கியங்கள்

பிரம்பங்கொடியின் முட்களைப் போன்றும் வேப்பமரத்தினது இலையைப் போன்றும் பனைமரத்தினது கருக்கு போன்றும் அரம் இருந்தது என்று கூறப்பட்டுள்ளன. பழந்தமிழர் பல்வேறு விதமான அரங்களைப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர் என்பதை,

முழாஅரைப் போந்தை அரவாய் மாமடல் (புறம்.375:4)

பழனப் பொய்கை அடைக்கரைப் பிரம்பின்

அரவாய் அன்ன அம்முள் நெடுங்கொடி (அகம்.96:3-4)

மல்லல் மன்றத்து மதவிடை கெண்டி

மடிவாய்த் தண்ணுமை நடுவண் சிலைப்ப (பெரும்பாண்.143-144)

என்ற சங்கப் பாடல்கள் சுட்டுகின்றன. அரத்தால் கோடரியைக் கொல்லன் கூர்மை செய்தமை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. அம்பினைப் பிறைவாய் போன்று அரத்தால் அராவிப் பிளந்த நிகழ்வும் அரத்தைப் பயன்படுத்தி ஊசியைக் கூர்மை செய்த நிகழ்வும் பற்றிய குறிப்பு உணர்த்துகிறது. இதன்வழி அரம் என்னும் புழங்கு பொருள் பல்வகையான தொழிலுக்குப் பயன்பட்டுள்ளமையை அறியலாகின்றது. மேலும், இன்றும் அரம் என்னும் கருவியானது நடைமுறையில் இருப்பதைப் போலவே, பழந்தமிழர் வாழ்ந்த காலத்திலும் இருந்தது என்பதை இக்கருவியின் அமைப்பைக் கொண்டு அறியமுடிகின்றது.

போர்க் கருவிகள்

போர் என்பது தன்னைக் காத்துக்கொள்ள மேற்கொள்ளப்படுவதாகும். போருக்கு உதவும் வகையில் கருவிகளைச் செய்தளித்தல் கொல்லரின் கடமையாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. பல்வேறு தேவைகளுக்காக சங்ககால மன்னர்கள் போரினை மேற்கொண்டுள்ளனர். போர்க் கருவிகளைப் போரிடுவதற்கும் போரில் தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கும் போர் வீரர்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர். போர்க்கருவிகள் பயன்பாட்டிற்குரிய முதன்மையான இடத்தைப் பெற்றிருந்தன என்பதனை,

1. வேல் (179) முதன்மை நிலையிலும், வில்லம்பு (163; வில் 109, அம்பு 54) இரண்டாம் நிலையிலும், வாள் (119), மூன்றாம் நிலையிலும் ஆளுமை பெற்றுள்ளன.

2. போரோடு தொடர்புடைய நிலையில் (சிறப்பு) வேல் 172 இடங்களிலும், வில்லம்பு 124 இடங்களிலும், வாள் 83 இடங்களிலும் இடம்பெற்றுள்ளன.
3. அருகிலிருந்து போருடற்றும் வாளைவிட சேய்மையிலிருந்து எறிந்து தாக்கும் வேல், வில் ஆகிய இரண்டும் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப் பெற்றுள்ளமை கருதுதற்குரியன.
4. வேல், 95 விழுக்காடு போரோடு தொடர்பும் மிக்க ஆளுமையும் முதன்மையும் பெற்றுத் திகழ்வது குறிப்பிடத்தக்கது¹⁷

என்று அரங்க.இரா மலிங்கம் கூறுவது எண்ணத்தக்கது.

சங்ககாலப் போர்க்கருவிகளானது வலிமைத்திறம் உடைய இரும்பினால் உறுதியாக செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும். முப்பது வகையான படைக்கருவிகளைப் பழந்தமிழர் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை மது.ச.விமலானந்தம் ஆய்ந்து அறிந்த தம் நூலில்,

பழந்தமிழகத்தையாண்ட 15 பாண்டியர், 18 சோழர், 18 சேரர்களைப் பற்றிச் சிறப்பிக்கின்றது. 52 மூவேந்தர்களும் 83 குறுநில மன்னர்களும் குறிக்கப் பெறுகின்றனர். மூவேந்தருள் சேர, பாண்டிய, சோழர் எனும் பழைய வழக்கில் வைப்புமுறை அமைந்துள்ளது. 10 வகை ஆடைகள், 28 வகை அணிகலன்கள், 30 வகைப் படைக்கருவிகள், 67 வகை உணவுகள் எடுத்தோதப் பெறுகின்றன¹⁸

என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கொல்லனின் உலைக்களத்தில் அதியமானின் பழுதுப்பட்ட போர்க்கருவிகள் கிடப்பதையும், படைக்கலக் கொட்டிலிலே தொண்டைமானின் படைக்கருவிகள் இருப்பதையும்,

இவ்வே பீலிஅணிந்து மாலை சூட்டிக்
கண்திரள் நோன்காழ் திருத்திநெய் அணிந்து
கடியுடை வியன் நகரவ்வே அவ்வே
பகைவர்க் குத்திக் கோடுநுதி சிதைந்து
கொல்துறைக் குற்றில மாதோ என்றும்
உண்டாயின் பதம் கொடுத்து

இல்லோர் ஒக்கல் தலைவன்

அண்ணல் எம்கோமான் வைந்நுதி வேலே (புறம்.95)

என்று ஔவையார் தம் பாடலில் உணர்த்தியுள்ளார். இதில் அலங்கரித்து வைத்த படைக்கருவிகளையும் போரில் பயன்படுத்திய கருவிகளை மீண்டும் செப்பனிடுதற்குக் கொடுத்தமையும் அறியலாம்.

போர்க்கால புழங்குபொருள் கருவிகள்

இரும்பினால் செய்யப்பட்ட போர்க்கருவிகளை, இரும்பு, எஃகு என்ற சொற்களால் சங்க இலக்கியங்களில் வழங்கியுள்ளனர். இதனை,

எ.:குபடை யறுத்த கொய்குவற் புரலி (பதிற்.64:9)

இரும்புமுகஞ் சிதைய நூறி யொன்னார் (புறம்.309:11)

என்று கூறுவதால் அறியலாம். மக்கள் சங்ககாலத்தில் போர்க்கருவிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதனை இலக்கியச் சான்றுகள் மட்டுமல்லாது தொல்லியல் சான்றும் நிரூபிக்கின்றன. போர்க் கருவிகளுள், பாதுகாப்புக் கருவிகளும் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன என்பதைக் கீழ்க்காணும் சான்றுகள்வழி அறியலாம். இவற்றுள், போர்க்காலத்தில் புழக்கத்திலுள்ள கருவிகளாக, வில், அம்பு, வாள், வேல், ஈட்டி ஆகியவையும், பாதுகாப்புக் கருவிகளாக, கவசம், புழகு, பலகை-தோல், உறை, அம்பறாத்தூணி முதலிய பொருள்களும் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன என்பதை அறியலாம்.

வில்

வில் எனப்படுவது நாணால் இருமுனைகளிலும் வளைவாகக் கட்டப்பட்ட ஒரு போர்க்கருவி. அம்பு என்ற கணையை எய்துவதற்கு இக்கருவி பயன்பட்டது. மூங்கிலால் செய்யப்பட்ட இக்கருவி, மாட்சிமைப்பட்ட தொழிற்பாட்டை உடையது. இதனை,

பூட்டுஅறு வில்லின் கூட்டுமுதல் தெறிக்கும் (அகம்.96:2)

சிலை ஏறட்ட கணைவிழ் வம்பலர் (அகம்.289:1)

அம்புஅமை வல்வில் விடலை தாயே (ஐங்.373:5)

மாண்வினைச் சாபம் மார்பிற வாங்கி (பதிற்.90:32)

வண்ணவரிவில் லேந்தி அம்புதெரிந்து (குறிஞ்சி.124)

அரவின் பொறியும் அணங்கும் புணர்ந்த

உரவுவில் மேல்அசைத்த கையை, ஓராங்கு (கலித்.50:6-7)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துவதாக அமைகின்றன. பழந்தமிழரிடையே வில்லையுடையோராக இருந்த அரசர் மற்றும் மறவோர் வில்லை அடைபெயராகவே கூறியுள்ள பண்பாடு காணப்பட்டுள்ளது. இதை,

கண் ஒளிர்வருஉம் கவின் சாபத்து (புறம்.7:4)

சாவம் தாங்கிய சாந்துபுலர் திணிதோல் (சிறுபாண்.98)

நோன்சிலை மழவர் ஊன்புழுக்கு அயரும் (அகம்.119:9)

என்ற இலக்கியப் பாக்கள் புலப்படுத்துகின்றன. வில்லினைப் பெரும்பாலும் மறவர்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர். வில்லின் தன்மையைப் பற்றியும் புலவோர் பாடல்கள் புனைந்துள்ளனர். அவை, வலியத் தன்மையை உடைய வில், கொலைத் தொழிலுக்குப் பயன்படுவதால் கொலைவில், கொடுமையான செயலுக்கு உதவுவதால் கொடுவில், வெய்ய தன்மையுடையது வெஞ்சிலை, வளைந்த தன்மையுடையது வணங்குவில், புலவு நாற்றம் வீசுவதால் புலவு வில் என்றும் சொல்லப்பட்டுள்ளன. இதனை,

திண்தோள் வல்விற் காளையொடு (ஐங்.390:3)

கொலைவில் புருவத்து, கொழுங்கடை மழைக்கண் (பொருநர்.26)

கொடுவில் எயினர் வில்லிடத் தொலைந்தோர் (அகம்.319:4)

வன்கைக் கானவன் வெஞ்சிலை வணங்கி (நற்.385:3)

தொன்றுமுதிர் வடவரை வணங்குவில் பொறித்து (அகம்.396:17)

புலவுவில் உழவின் புல்லாள் வழங்கும் (பதிற்.15:12)

என்ற சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம்.

அம்பு

போரில் வில்லுடன் அம்பினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அம்பு போர்க்கருவியாக மட்டுமின்றி வேட்டைக் கருவியாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். விற்போரில் போர் வீரர்கள் பெரும்பான்மையாக அம்பைக் கையாண்டுள்ளனர். இதனை,

அம்பு உமிழ், அயில், அருப்பம் (மதுரை.67)

தொடுத்த வாளியர், துணைபுணர் கானவர் (மலைபடு.17)

இறகு புடைத்து இற்றபறைப் புன்தாவி

செங்கணைச் செறித்த வன்கண் ஆடவர் (நற்.329:5-6)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. அம்புகளின் அடியில் வைப்பதற்கு பறவைகளின் இறகுகள் பயன்பட்டுள்ளன.

அம்பு பகைவரது மார்பைத் துளைப்பதற்கும் பகைவர் காயம் பட்டு இறப்பதற்கும், பகைவரது மெய்ப்பு குருவியைக் கிழித்துக் கொண்டு சென்று மார்பினைத் துளைக்கும் அளவிற்கு கூர்மை பொருந்தியதாக இருந்துள்ளமை பற்றியும் அறியலாகின்றது. போரிடத்தே வேல், வாள் இவற்றை விடவும் பகைவரை விரைவாகத் தாக்கும் போர்க்கருவியாக அம்பு விளங்கியுள்ளது. இதனை,

ஒல்கியல் மடமயில் ஒழித்த பீலி

வான்போல் வல்வில் சுற்றி நோன்சிலை

அவ்வார் விளம்பிற்கு அமைந்த நொவ்வியல்

கனைகுர லிசைக்கும் விரைசெலற் கடுங்கணை (அகம்.281:4-7)

என்ற அடிகள் விளக்குவதாக அமைகின்றன.

அம்பு அரத்தால் தீட்டி அழகாகவும் செப்பமாகவும் கூர்மையுடையதாகவும் உறுதியாகவும் அம்பினது தலையை இலை போன்ற வடிவத்திலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. தீட்டியதால் அம்பின் முனைப்பகுதியானது வெண்மையாகவும் பகைவருக்குக் கொடுமைத் தரக்கூடியதாகவும் உருவாக்கப்பட்டு உள்ளது. வாளி, பழி, எஃகு, அம்பு, கணை, கோல், விழுத்தொடை ஆகியவை அம்பின் வேறு பெயர்களாக வழங்கப்பட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

வாள்

வாள் வெள்ளியைப் போன்று ஒளிவீசக் கூடியது. வாளின் அமைப்பு திண்ணிய கைப்பிடியை உடையதாகவும் கூர்மையுடையதாகவும் காணப்பட்டுள்ளது. வாளின் வாய், கொடுமையுடைய வறண்ட காட்டைப் போன்றும் தாழை மடல் போன்றும் காணப்பட்டுள்ளது. பகைவர்மேல் எறிந்த வாள் சிதைந்தும் போரில் பயன்படுத்தியதால் புலால் நாற்றத்துடனும்

காணப்பட்டுள்ளது. மன்னர்களும் மறவர்களுமே வாளினைப் பெரும்பான்மையாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனை,

வாள்போல் வாய் கொழுமடற் தாழை (குறுந்.245:3)

ஆன்இயங்கு அரும்புழை ஒற்றி, வாள்வரிக்

கடுங்கண் வயப்புலி ஒடுங்கும் நாடன் (நற்.322:6-7)

வாள், வலம்தர, மறுப் பட்டன

செவ் வானத்து வனப்புப் போன்றன (புறம்.4:1-2)

என்று சங்கப் பாடல்கள்வழி அறியலாம். பகைவர் மேல் வாள் எறிந்ததால் சிதைந்த நிலையிலும் போரில் பயன்படுத்தியதால் புலவி நாற்றத்துடனும் காணப்பட்டுள்ளது. எஃகம், மழு என்னும் பெயர்களும் இதற்கு வழங்கப்பட்டள்ளன என்பதை,

எறிந்து சிதைந்த வாள் (பதிற்.69:5)

புலிஉறை கழித்த புலவுவாய் எஃகம் (பதிற்.24:2)

குரைத்தொடி மழுகிய உலக்கை வயின்தோறு (பதிற்.24:19)

என்று பதிற்றுப்பத்துக் கூறுவதில் அறியலாம்.

வேல்

சங்ககால மன்னர்கள் தங்களுக்குரிய பாதுகாப்புக் கருவிகளாகவும் பிறருக்குரிய பாதுகாப்புக் கருவிகளாகவும் வில், அம்பு, வாள், வேல் ஆகிய கருவிகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மன்னரோடு மறவர்களும் வேல் என்ற கருவியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இக்கருவியானது நீண்டதொரு காம்பினையும் இலை வடிவத்தைப் போன்று கூறியதான தலைப் பகுதியையும் உடையதாகக் காணப்பட்டுள்ளது. இது உலோகக் கருவியாதலால் உலைக்களத்தில், உலோகத்தை உருக்கிய நிலையில் வேல் வடித்துள்ளனர். வேல் வீரனின் நினைவுச் சின்னமாக நடுகல்லைச் சுற்றிலும் அரண்போல் அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அறியலாகிறது. இதனை,

கையது வேலே; காலன புனைகழல் (புறம்.100:1)

வேலும் விளங்கின; இளையரும் இயற்றினர் (அகம்.259:1)

கிடுகு நிரைத்து எஃகு ஊன்றி

நடு கல்லின் அரண் போல (பட்டினப்.78-79)

என்று சங்கப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன. வேலின் தன்மையை விளங்கிக் கொள்ள பல பொருள்கள் உவமையாகக் கூறப்பட்டுள்ளன. வெப்பம் மிகுந்த காட்டின் கொடுமை, நுளைமானின் பார்வை, எருதுகளின் கொம்பு நுனி, கெண்டைமீன் ஆகியவற்றிற்கு வேலின் வடிவத்தை உவமையாகக் கூறியுள்ளனர் புலவர்கள். மன்னர்கள் போர்ப்படையில் வேல்படையையும் வைத்திருந்தனர் என்பதை அறியமுடிகிறது.

வேல் என்ற கருவியைக் குறிப்பதற்குச் சங்க இலக்கியங்கள் பல்வேறு பெயர்களைக் குறிப்பிடுகின்றன. அவை கொலைவேல், திருந்துவேல், நெடுவேல், வல்வேல், கூர்வேல், மின்னொளி நெடுவேல், நல்வேல், பல்வேல், வென்வேல், செவ்வேல், விறல்வேல், ஒளிறுவேல், வெள்வேல் ஆகும். இதனை,

குடி மறைப்பதுவே; கூர்வேல் வளவ! (புறம்.35:1)

சாந்துஅமை மார்பில் நெடுவேல் பாய்ந்தென (புறம்.63:9)

.....வென்வேல்

உருவப் பல்தேர் இளையோன் சிறுவன் (பொருநர்.129-130)

பல்வேல் பொறையன் வல்லனால் அளியே (பதிற்.87:5)

வெந்திறல் வெள்வேல் விடலை முந்துறவே (ஐங்.393:5)

முரண்கொள் துப்பின் செவ்வேல் மலையன் (குறுந்.312:2)

என்ற கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியலாம்.

வேல் என்னும் கருவி தலையாய ஆயுதமாகவே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. வேல் என்ற கருவியை எஃகு, எஃகம் என்ற சொற்களாலும் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்ற குறிப்பினை இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. மேலும் ‘உடம்பிடி’ என்னும் பெயரிலும் வழங்கப்படுவதை,

கடம்பு அமர் நெடுவேல் அன்னமீளி

உடம்பிடித் தடக்கை ஓடா வம்பலர் (பெரும்பாண்.75-76)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறுகிறது. தொன்மை இலக்கண நூலான தொல்காப்பியத்தில் வேல் பற்றிய செய்திகள் காணப்படுகின்றன. இதனை,

பெரும்பகை தாங்கும் வேலினாலும்

(தொல். பொருள். புறத்., நூ.75)

பூல்வேல் என்றா ஆல்என் கிளவியொடு

ஆமுப் பெயர்க்கும் அம்இடை வருமே

(தொல். எழுத்து. புள்ளி., நூ.80)

நீத்த கணவற் நீர்த்த வேலிற் (தொல். பொருள். புறத்., நூ.77)

கணையும் வேலுந் துணையுற மொய்த்தலின்

(தொல். பொருள். புறத்., நூ.71)

என்று நூற்பாக்கள் சுட்டுகின்றன. இதன்வழி வேல் என்னும் ஆயுதம் தொல்காப்பியர் காலத்தில் பயன்பாட்டில் இருந்தமையை அறியமுடிகிறது.

பாதுகாப்புக் கருவிகள்

போர்க்காலங்களில் போரிடத்தே உடம்பினைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளுவதற்கும் போர்க் கருவிகளைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் பல்வேறு கருவிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. போரில் வில், அம்பு, வேல், வாள் ஆகியவற்றால் தம் உடம்பில் ஏற்படும் காயங்களைத் தடுப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளாக பாதுகாப்புக் கருவிகள் இருந்துள்ளன. அவை, கவசம், பலகை, தோல், புழகு, உறை, அம்புறாத்துணி போன்றவையாகும்.

கவசம்

போரில் ஈடுபடக்கூடிய வீரர்கள் தம் உடம்பைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்காகக் கவசத்தை அணிந்துள்ளனர். இக்கவசத்தை மெய்ம்மறை, மெய்ப்புதையரணம், கவயம் என்ற பல்வேறு பெயர்களால் வழங்கப்படுகின்றன. இதனை,

ஏந்துஎழில் ஆகத்துச் சான்றோர் மெய்ம்மறை (பதிற்.58:11)

புலிநிறக் கவசம் பூம்பொறி சிதைய (புறம்.13:2)

மெய்புதை அரணம் எண்ணாது, எ.:குசுமந்து (பதிற்.52:6)

பிரிபுஇணை அரிந்த நிறம்சிதை கவயத்து (மதுரைக்.740)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. மேலும் இக்கவசங்கள் புலித்தோலினால் செய்யப்பட்டுள்ளது என்றும் போரில் பெரும்பான்மையாக இக்கருவியை வில் படைவீரர் அணிந்துள்ளனர் என்பதையும் அறியலாகின்றது. நிறத்தை உடையதாகக் கவசம் காணப்பட்டது என்பதை,

எயில்எறி வல்வில், ஏவிளங்கு தடக்கை (பதிற்.58:10)

வில்லோர் மெய்ம்மறை! வீற்றுஇருங் கொற்றத்து (பதிற்.59:9)

என்று பதிற்றுப்பத்து கூறுகிறது. போரிடுவதை விரும்பிய வலிமைமிக்க மறவர்கள், தம் மெய்யைப் பாதுகாக்கும் கவசத்தை எடுத்துச் செல்லாமலும் போருக்குச் சென்றுள்ளனர் என்பதையும் மேற்காணும் பதிற்றுப்பத்துவழி அறியலாம்.

பலகை, தோல்

மெய்யைப் பாதுகாக்கும் கவிகளுள் ஒன்றாக பலகை, தோல் இருந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. உரையாசிரியர்கள் இதனை கேடயம் என்று குறிப்பிடுகின்றனர். போருக்குச் சென்ற நிலையில், தன்னை எதிரியின் தாக்குதலில் இருந்து தற்காத்துக் கொள்வதற்குப் பயன்படும் ஒருவகைக் கருவியே கேடயம் ஆகும். இவை தோல் மற்றும் இரும்பினால் செய்யப்பட்டது எனலாம். பெரும்பாலும் சங்ககாலத்தில் தோல்களினாலே கேடயம் செய்யப்பட்டது என்பதை அறிய இலக்கியச் சான்றுகள் துணை நிற்கின்றன. இதனை,

மணிஅணி பலகை, மாக்காழ் நெடுவேல் (அகம்.369:17)

விளங்கு பொன்எறிந்த நலம்கிளர் பலகையொடு (புறம்.15:9)

பலகை அல்லது, களத்து ஒழியாதே (புறம்.282:9)

தோல்தா; தோல்தா என்றி; தோலொடு (புறம்.300:1)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. பலகையானது மணிகள் பதித்தும் போரில் தன்மீது பாயக்கூடிய ஆயுதங்களைத் தடுக்கவும் தம்மைக் காப்பதற்குமாக பயன்பட்டுள்ளன என்பதை அறியலாகின்றது. போரில் வீரன் இறந்துபட்ட நிலையில், வீரனுக்குப் புகழைக் கூறும் நடுகல்லருகே வேலை ஊன்றியும் பலகையை வைத்தும் நடுகல் வழிபாடு நடந்தேறியுள்ளது என்பதைப்

பெயரும் பீடும் எழுதி அதர்தொறும்

பீலி சூட்டிய பிறங்குநிலை நடுகல்

வேலூன்றி பலகை வேற்றுமுனை கடுக்கும் (அகம்.67:11)

என்று அகநானூறு கூறுகிறது.

போரில் எய்யப்படும் அம்புகளைத் தடுப்பதற்குத் தோலானது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தோலின்மீது எய்யப்படும் அம்பு துளையுடன் காணப்பட்டுள்ளது. உயர்ந்த கேடகம் புரைத்தோல் என்றும் கருமையான கேடகம் கறைத்தோல், மறைத்தோல் என்றும் வெண்மையான கேடகம் வெண்தோல் என்றும் அழைக்கப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதனை,

புரைதோல் வரைப்பின் எ.:குமீன் அவிர்வர (பதிற்.50:9)

கழிப்பிணிக் கறைத்தோல் நிரை கண்டன்ன (அகம்.67:13)

மாரி அம்பின், மழைத்தோற் பழையன் (அகம்.186:15)

சிலை விசை அடக்கிய மூரிவெண்தோல் (பதிற்.45:16)

பாணன் கையது தோலே; காண்வரக் (புறம்.285:4)

என்னும் சங்கப் பாடலடிகள் புலப்படுத்துகின்றன. இதில், போரில் இறந்துபட்ட அரசனின் கொடைத் தன்மையைச் சொல்லும் பொருட்டு, இறந்த பின்பு அவனது தோல் என்ற கேடகத்தைப் பாணர் வைத்துள்ளமையை மேற்காணும் சான்றுகள் வழி அறியமுடிகின்றன.

புழுகு

போரில் வில்லினை எய்திடும் வில் மறவர் அம்புகளில் கூர் மழுங்கிடாதவாறு பாதுகாப்பதற்காக, அம்பினது நுனி மேல் குப்பி போன்ற ஒன்றைச் செருகியுள்ளனர். புழுகு என்று இதனை அழைத்துள்ளனர் என்பதை,

கொல்வினைப் பொலிந்த, கூர்ங்குறும் புழுகின் (அகம்.9:1)

என்று அகநானூறு உணர்த்துகின்றது.

உறை

போருக்குச் செல்லும் வேந்தன், மறவர் ஆகியோர் தம் வாளினைச் செருகி வைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவி உறை என்பதாகும். இதனை,

உறைகழி வாளின் உருவுபெயர்ந்து இமைப்ப (அகம்.136:24)

திண்பிணி எ.:கம் புலிஉறை கழிப்ப (பதிற்.19:4)

என்றும் உணர்த்துவதாக அமைகின்றது. இதில் உறை என்பது புலித்தோலால் செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதை அறியமுடிகிறது.

அம்பறாத்தாணி

இது ஒரு வகையான கூடையாகும். இதனை போருக்குச் செல்லக்கூடிய வில் வீரர்கள் தம் முதுகில் அம்பினை இட்டு வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதனை,

வில்லோர் தூணி வீங்கப் பெய்த (அகம்.9:2)

ஆவம் சேர்ந்த புறத்தை தேர்மிசைச்

சாப நோன்ஞாண் வடுக்கொள வழங்கவும்;

பரிசிலர்க்கு அருங்கலம் நல்கவும்; குரிசில்! (புறம்.14:8-10)

ஆர்ததும்பும் அயில் அம்பு நிறைநாழி (பரி.14:30)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். இதை ஆவம் என்றும் தூணி என்றும் குறித்துள்ளனர்.

ஈ) நெசவுத் தொழில்

மக்கள் சமுதாயத்தில் உணவை அடுத்து இன்றியமையாதது ஆடையாகும். நாகரிக வளர்ச்சி அடையாத காலத்தில் இலை, தழையாலான ஆடைகளையும் மரப்பட்டைகளையும் புலி, மான் ஆகியவற்றின் தோலையும் ஆடையாக உடுத்தினர் எனலாம். மக்களின் நுண்ணறிவுத் திறத்தால் நாளடைவில் பஞ்சினை நூலாக நூற்று ஆடையாக நெய்து அணியத் தொடங்கினர். நெசவுத் தொழில் செய்வோரைக் 'கம்மியர்' எனவும் வழங்கினர். ஆடைகளைக் கலிங்கம், மடி, அறுவை, சிதார், உடை, துகில் என்றெல்லாம் வழங்கினர். ஆடை நெய்தல் என்பது நம் நாட்டின் பழமைத் தொழில் என்பதை,

இது வீட்டுத் தொழில்களில் முக்கியமானது. பண்டைத் தொழில்களுள்

ஒன்று. விவசாயத்துக்கு அடுத்த நிலையில் உள்ள தொழிலாகும். மக்கள்

நாகரிகம் அடையத் தொடங்கியதும் கையாண்ட முதல் கைத்தொழில்¹⁹

என்ற குறிப்பு விளம்புகின்றது.

தமிழர் அறிவு நுட்பத்தினால் நெய்யப்பட்ட ஆடைகள் கடல் வாணிபத்தின்வழி பல்வேறு நாடுகளுக்கு எடுத்து செல்லப்பட்டது. இதைத்

தமிழகத்தில் இருந்து நேர்த்தியான ஆடைகள் வருவதால் உரோம

நாட்டில் செல்வ வெள்ளம் தமிழகம் நோக்கிப் பாய்கிறது²⁰

என்று ஆ.இராமகிருட்டிணன் குறிப்பிடுகிறார்.

நெசவுத்தொழில் என்பது புதிய கற்காலத்தில் தோன்றியது என்று தொல்பொருள் வரலாற்று அறிஞர் கூறுவர். தொல்காப்பியத்தில் ஆடையைப் பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகிறது. இதனால், நெசவுத்தொழில் பற்றிய தொன்மையை நாம் நன்கு அறியமுடிகின்றது. இதை,

கூழை விரித்தல் காதொன்று களைதல்

ஊழனி தைவரல் உடைபெயர்த்து டுத்தலோ

நீழி நான்கே இரண்டென மொழிப (தொல். பொருள்., நூ.249:2)

என்ற நூற்பா கூறுகிறது. நெசவுத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்திய புழங்குப் பொருள்களாக, காருகம் என்னும் துணி, பஞ்சு, நூல் நூற்றல், தோல், பிசிர், கொட்டை, சாயத்தொட்டிகள் ஆகியவை புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன என்பது இங்கு எண்ணத்தக்க செய்தியாகும்.

காருகம் என்னும் துணி

காருகம் என்பது துணியைக் குறிக்கும் சொல்லாகும்.

நெசவுத்தொழிலில் ஈடுபட்டோர் 'காருகர்' என்று அழைக்கப்பட்டனர். இதை,

ஆங்கொருசார்

உண்ணுவ, பூசுவ, பூண்ப, உடுப்பவை

மண்ணுவ, மணிபொன், மலைய, கடல

பண்ணிய மாசறு பயந்தரு காருகப்

புண்ணிய வணிகர்

(பரி. திர.1:22-25)

பட்டினும் மயிரினும் பருத்தி நூலினும்

கட்டும் நுண்வினைக் காருகர்

(சிலம்பு.5:16, 17)

என்னும் சான்றுகள்வழி அறியலாகின்றது. நெசவுத்தொழில் குறித்தும் அதனைச் சார்ந்த கருவிகளும் பழந்தமிழரிடையே புழக்கத்தில் இருந்தமை அறியலாகின்றது. நெசவுத்தொழிலை ஒரு கலையாகவே பழந்தமிழர்

பாவித்தனர். தமிழர்கள் நெசவுத்தொழில் மீது கொண்ட ஈடுபாட்டை நெசவுக்கலை விளம்புகின்றது.

பஞ்சு

சங்க காலத்தில் பருத்திப் பயிரிட்டுள்ளனர். இன்றும் ஊர்ப்புறங்களில் கையாளப்படக் கூடிய சில முறைகளை நம் முன்னோர்கள் பண்டுதொட்டு பழகி வந்துள்ளனர் என்ற குறிப்பு நம்மை வியப்பில் ஆழ்த்துகின்றது. பருத்திப் பஞ்சின்வழி உலர்ந்த தோல், பசுர், கொட்டை ஆகியவற்றை அறவே நீக்குவதுடன், மென்மையுடையதாகவும் ஆக்கினர். பருத்தியினது நெற்றை நன்றாக வெயிலில் உலர்த்தினர். இதன்பிறகு தோல் மற்றும் விதைகள் ஆகியவற்றை நீக்குவதோடு, பஞ்சைப் பானையிலிட்டு மரக்குச்சியினால் இதற்காகச் செய்யப்பட்ட மத்தினைக் கொண்டு கடைவர். இந்நிலையில் விதையும் தோலும் பானையில் தங்கிவிடும். மேலே பூத்திடும் பஞ்சினை வெயிலில் மீண்டும் உலர்த்தி, வளையும் தன்மையுடைய மரக்குச்சியில் கட்டி வில் அமைத்து, அவ்வில்லின், நாண் கயிற்றைக் கொண்டு பஞ்சினை அடிப்பர். இச்சூழலில் பஞ்சு நுரைத்துக் கொண்டு மேல் எழும். ஊர்ப்புறங்களில் இன்றைக்கும் கையாளும் முறையாகும். சங்க மாந்தர்களும் இம்முறையை பின்பற்றியுள்ளனர் என்பதை,

வழிதுனி பொழிந்த இன்குரல் எழிலி

எ.குறு பஞ்சிற் றாகி

(நற்.247:3-4)

வில்லெறி பஞ்சி போல மல்குதிரை

(நற்.299:7)

என்ற நற்றிணை உணர்த்துகின்றது. இதில் கடல்நாரைக்கு வில்லெறி பஞ்சு உவமையாகச் சுட்டப்படுகின்றது. மேகமானது வில்லெறியப்பட்ட பஞ்சு போல வெளுத்தது என்று கூறுவர்.

நூல்

பருத்திப் பஞ்சிலிருந்து சங்க காலத்தில் நூல் நூற்றமை இலக்கியப் பாக்கள்வழி அறியமுடிகின்றது. சான்றாக,

பருத்திப் பெண்டின் சிறுதீ விளக்கம்

(புறம்.326:5)

பருத்திப் பெண்டின் பனுவல் அன்ன

(புறம்.125:1)

என்று புறநானூறு கூறுவதில் அறியலாம். இதில் நூல் நூற்பதற்காக நூற்கும் பெண்கள் வைத்துள்ள கோது நீக்கப்பட்ட பஞ்சும் விளக்கிலிருந்து எழும் ஒளியும் பற்றி பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

தோல்

பாம்பினது தோல் போன்று வடிவையொத்தாகவும் மூங்கிலின் உட்புறத்திலுள்ள தோலைப் போன்று மென்மை உடையதாகவும் இழைகளினது வரிசையை அறிவதற்கு இயலாததாகவும் சிறியதான வேலைப்பாடுகள் உடையதாகவும் துணி நெய்தனர் என்பதை,

இழைமருங் கறியா நுழைநூற் கலிங்கம் (மலைபடு.561)

நோக்குநுழை கல்லா நுண்மைய பூக்கனிந்து

அரவுரியன்ன அறுவை (பொருநர்.82-83)

ஆவி யன்ன அவிர்நூற் கலிங்கம் (பெரும்பாண்.469)

..... மாசில்

காம்பு சொலித் தன்ன அறுவை (சிறுபாண்.235-236)

துகிலாய் செய்கைப் பாவிரிந் தன்ன (அகம்.293:4)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். பாம்பு உரித்த தோலைப் போன்ற மெல்லிய இழையோட்டமும் அறிய இயலாத நுண்ணிய வேலைப்பாடு கொண்ட துணிகளும் நெய்தனர் என்பது அறியமுடிகின்றது.

பூ வேலையும் சாயம் தோய்த்தலும்

பருத்தித் துணிக்கும் பட்டுத் துணிக்கும் சிவப்பு, நீலம் போன்ற சாயங்கள் தோய்ந்து வேலைப்பாடு செய்யப்பட்ட சிற்றாடை, கச்சு போன்ற ஆடைகளை அணிந்தனர். சிவப்பு நிறத்தினதாகவும் நீலம் தோய்த்த சாயங்கள் நிறைந்ததாகவும் உள்ள அழகிய ஆடைகள் பற்றிய குறிப்புச் சங்கப் பாக்களில் காணப்படுகின்றன.

நுண்வினை என்பது இங்கும் சாயம் தோய்க்கும் தொழில் நுட்பத்தைக் குறிப்பதாகும். இது சங்க காலத்தில் நெசவாளர்கள் சாயம் தோய்க்கும் தொழில் நுட்பத்தை நன்கு அறிந்திருந்தனர் என்பதைப் புலப்படுத்தும். பண்டைக் காலத்தில் அவுரியோடு வேறுபல செடி கொடிகளும் சாயக்கலையில் தமிழர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டன. கொன்றை

மரப்பட்டைகளுடன் ஒருசில வேதிகளைச் சேர்த்து ஒரு வகையான கறுப்பு நிறத்தைத் தமிழர்கள் கண்டுபிடித்தார்கள். செயற்கைச் சாயங்களின் கறுப்பைவிட இந்தக் கறுப்பு நிறம் எழில்மிக்கது. இதுபோலவே, கடுக்காயும் கொன்றையும் கலந்து வேறொரு நிறத்தைக் கண்டுபிடித்தார்கள். சாயவேரையும் காசக்கட்டியையும் சேர்த்து நல்ல சிவப்பு நிறச்சாயத்தைச் செய்தார்கள்²¹

என்று மாத்தளை சோமு கூறும் குறிப்பின் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது.

செந்நிறம் கொண்ட பூவாடையும் நீலநிறம் தோய்க்கப்பட்ட கச்சு, மென்பொருள் திணித்து நீலப்பட்டினால் அமைத்த படுக்கை எனப் பொருள் தரும் என்ற நிலை குறித்துக் கீழ்க்காணும் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன.

சிறந்த கருமை நுண்வினை நுணங்கறல் (மதுரைக்.638)

..... யாய்தந்த

பூங்கரை நீலம் புடைதாழ (முல்லைக்கலி, 11:2-3)

..... யானும், என்

சாந்துளர், கூழைமுடியா நிலம் தாழ்ந்த

பூங்கரை நீலம், தழீஇத் தளர்பு ஒல்கிப்

பாங்கரும் கானத்து ஒளித்தேன் (முல்லைக்கலி, 15:12-15)

கோபத்தன்ன தோயாப் பூந்துகில் (திருமுருகு.15)

செக்கர் அன்ன சிவந்துநுணங்கு உருவிற்

கண்பொருபு உகுவம் ஒண்பூங் கலிங்கம் (மதுரை.432-433)

இணைபட நிவந்த நீலமென் சேக்கை (கலித்.7:1)

சிறந்த கருமை நுண்வினை நுணங்கறல்

நிறங்கவர்பு புனைந்த நீலக் கச்சினர் (மதுரைக்638-639)

இதில் நீலநிற ஆடைகள் அணிந்தமையையும் நீலச்சிற்றாடையை இடையிலே தவழும்படி அணிந்திருந்தமையையும் அன்னத்தூவி போன்ற மென்பொருள் திணிந்து நீலப்பட்டால் அமைந்த படுக்கையும் வாரி முடித்த கூந்தல் கொண்டு தரையில் விழுந்த பூங்கரையிட்ட நீலச் சிற்றாடையைக் கையில் எடுத்துக்கொண்டு அருகிலுள்ள பெருங்காட்டினுள் ஒளிந்து கொண்டதையும் சங்க இலக்கியங்கள் மூலம் அறியலாம்.

சாயத்தொட்டிகள் அமைப்பு

வீலர், விமலா பெக், கசால் ஆகிய மூவர்களின் அரிக்கமேட்டு அகழாய்வுகள் மூலமாக சாயத்தொட்டிகள் இருந்தமைக்கான சான்றுகள் அறியப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. சுடு மண்ணால் செய்யப்பெற்ற தக்களி என்ற நூல் நூற்கும் கருவியும் இங்குக் கிடைத்துள்ளது. இதனால் அரிக்கமேட்டில் துணி நெய்யும் தொழில் நடைபெற்று வந்திருக்கலாம் என்று சுதில்லைவனம் கூறும்போது,

வீலரின் வடபகுதி அகழாய்வில் அமைந்துள்ள யவனக் குடியிருப்புகளுக்கு அருகில் உள்ள கட்டடப் பகுதிகள், இரண்டு சாயத்தொட்டிகள் ஆகியவை துணித்தொழிலாக்கத்தை உறுதிப்படுத்துவனாய் உள்ளன. இத்தொட்டிகள் ஒவ்வொன்றும் 4 மீட்டர் நீளமும் 3 மீ அகலமும் உடையவையாகக் காணப்படுகின்றன²²

என்று கூறுகிறார்.

சங்ககால மக்கள் நெசவு செய்த ஆடைகளுக்குச் சாயமிடும் பணியைச் செம்மையுற செய்தனர். பழங்கால மாந்தரிடத்தே நிறம் பற்றியச் சிந்தனை இருந்தமைக்குச் சான்றாக குறிப்புகள் அமைகின்றன. உடுத்துகின்ற ஆடைகளில் வண்ணங்கள் பல கொண்டிருப்பதை விரும்பியதன் வாயிலாக, துணி நெய்யும் படைப்பில் இது கலைத்திறனை உருவாக்க வழிவகை செய்தது எனலாம். இதனால், நீலம், சிவப்பு, மஞ்சள், கறுப்பு ஆகிய நிலையில் நிறங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதனை,

துவர்செய் ஆடைச் செந்தொடை மறவர்	(நற்.33:6)
சிலை விற்பகழிச் செந்துவர் ஆடை	(ஐங்.363:1)
அம்துவர் ஆடை பொதவனொடு	(கலித்.102:37)
பொலம் புரி ஆடை	(பரி.3:88)
பொன் புனை உடுக்கை	(பரி.1:10)
பொன் ஓக்கும் உடையவை	(பரி.1:59)
நீல நிறச் சிதாஅர் களைந்து	
வெளியது உடஇ	(புறம்.385:6-7)
கோபத் தன்ன தோயாப் பூந்துகில்	(திருமுருகு.15)
ஆவியன்ன அவிர் நூற் கலிங்கம்	(பெரும்பாண்.469)

புகை முகந்தன்ன மாகஇல் தூஉடை (திருமுருகு.138)

முரண்கொள் உருவின் இரண்டுஉடன் உடஇ (திருமுருகு.230)

கல்தோய்த்து உடுத்த படிவப் பார்ப்பான் (முல்லைப்.37)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. பல வண்ணங்களில் ஆடைகள் உருவாக்கப்பட்டதற்கான சான்றுகள் சங்க இலக்கியங்களில் காணப்படுகின்றன. மேலும், பாலாவி போன்றும் புகை போன்றும் சிவந்த நிறத்திலும் பொன்னை ஒத்த நிறத்திலும் எனப் பல்வகையான நிறங்களைக் கொண்டு ஆடைகளில் சாயம் ஊட்டப்பட்டன என்பதையும் அறியமுடிகின்றன.

உ) பொற்றொழில்

உலோகப் பொருள்களில் பெரிதும் மக்களால் விரும்பப்படும் உலோகமாகப் பொன் கருதப்பட்டது. பொன் என்னும் உலோகத்தைப் பழந்தமிழர் சிறந்ததாகக் கருதினர். அதோடு, அவற்றுள் பல்வகையான அணிகலன்களை உண்டாக்கியும் அணிந்து கொண்டனர். குறிப்பாக மாலையாகவும் மணிகளைப் பதித்தும் அணிந்து கொண்டனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பொன்னினது இயல்பு நிலையை,

பொன் தனிம நிலையிலேயே காணப்படும் உலோகம். பொற்படிவுகள்

தமிழ்நாட்டில் இல்லை. கருநாடகத்தில் கோலார் தங்க வயல்கள்

இருப்பதும் நாம் அறிந்தது²³

என்ற குறிப்பு வெளிப்படுத்துகிறது. பொன் என்னும் உலோகம் வேதகாலம் முதலே அறியப்பட்ட உலோகம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

பொன்னைக் கொண்டு தொழில் செய்வோரைப் பொன்செய் கொல்லர், பொற்கொல்லர், பொன் வினைஞர், தட்டார் என்னும் பல பெயர்கள் வழங்கப்பட்டன. கலை நுணுக்கத்துடன் பல அணிகலன்களைச் செய்தனர். பொன்னைப் பசும்பொன் என்றும் நன்பொன் என்றும் பொலம் என்றும் அழைத்துள்ளனர் என்பதை,

யவனர் தந்த வினைமான் நன்கலம்

பொன்னோடு வந்து கறியோடு பெயரும் (அகம்.149:9-10)

ஆய்பொன் அவிர்இழை தூக்கி யன்ன (அகம்.364:4)

பொலன் செய் கிண்கிணி நலம்பெறு சேவடி (அகம்.254:3)

செந்நீர்ப் பசும்பொன் புனைந்த பாவை (மதுரைக்.410-411)

நாவலொடு பெயரிய பொலம்புனை அவிர்இழை (திருமுருகு.18)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

பொன் என்பதை மானமைக்கும் வரிச்சுணங்கிற்கும் பெண்ணின் மேனிக்கும் நெற்றிக்கும் செருந்தி மற்றும் வேங்கைப் பூவிற்கும் பீர்க்கம் பூவிற்கும் தும்பைப் பூவிற்கும் செவ்வந்தி பூவிற்கும் கொன்றை மலருக்கும் புதுமலரின் தாதுவிற்கும் திணைக் கதிருக்கும் உவமைப்படுத்திக் கூறியுள்ளனர் என்பதை,

பொன்உரை மணிஅன்ன, மானமக்கண் பழிஉண்டோ?... (கலித்.48:17)

(கலித்.48:17)

அடர்பொன் அவிர்ஏய்க்கும் அவ்வரிவாட (கலித்.22:19)

(கலித்.22:19)

மதிஇருப் பன்ன மாசுஅறு சுடர்நுதல்

பொன்றேர் வண்ணம் கொண்டன்று; அன்னோ! (அகம்.109:1-2)

பொன்போல் மேனித் தன்மகள் நயந்தோள்? (நற்.324:3)

கொன்னே செய்தியோ, அரவம்? பொன்ன

மலர்ந்த வேங்கை மலிதொடர் அடைச்சி (அகம்.188:8-9)

(அகம்.188:8-9)

என்று சங்கப் பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன. இதன்வழி மலர் மஞ்சள் நிறத்தில் உள்ளமையால் உவமையாகக் கூறப்பட்டுள்ளமையும் புலப்படுகிறது. மேலும் பொன்னைப் புலவர் உவமை கூறியமையால், பொன் உயர்வானதாகவும் மதிப்பு மிக்கதாகவும் இருந்திருக்க வேண்டும் என்பதையும் அறியமுடிகிறது. பொன் என்பது மின்னலைப் போல் ஒளிரக்கூடிய தன்மையினை உடையதாகவும் சிவப்பாகவும் இருந்துள்ள தன்மையை,

பொன்னினும் சிவந்தன்று; கண்டிசின் நுதலே (ஐங்.105:5)

(ஐங்.105:5)

மின்னு நிமிர்ந்தன்ன பொன்இயற் புனைபடை,

பொய்சுவர், புரவி, கைவர் வயங்குபரி (அகம்.124:9-10)

(அகம்.124:9-10)

இறுவரை இழிதரும் பொன்மணி அருவியின்

நிறனொடு மாறும்தார், புள்ளுப்பொறி புனைகொடி

என்று சங்க இலக்கியங்களின் அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. மேற்கண்ட

பாடலடியில் மலையினின்று விழக்கூடிய அருவியானது பொன்னையும்

மணியையும் ஒத்த நிறத்தையுடையது என்பதை அறியமுடிகிறது. இதனால் பொன்னின் நிறமானது வெளிறிய நிறமாகவும் இருந்திருக்கலாம் என்பதை அறியமுடிகிறது. மிகுதியாக பொன் வைத்திருந்தோர் குதிரை, யானை போன்ற விலங்குகளுக்கும் அணிவித்துள்ளனர் என்பதையும் கூத்தர்களுக்குப் பரிசிலாக பொன் வழங்கப்பட்ட செய்தியும்

பொன் அணியானைத் தொல்முதிர் வேணிர்,

குப்பை நெல்லின், முத்தூறு தந்த (புறம்.24:21-22)

பொலம்படைப் பொலிந்த கொய்கவற் புரவி (மலைபடு.574)

செந்நீர்ப் பசும்பொன் வயிரியர்க்கு ஈத்த,

முந்நீர் விழுவின், நெடியோன் (புறம்.9:9-10)

என்ற அடிகளால் அறியமுடிகின்றது. பொன் என்பது நால்வகைப்படும். அவை சாத்ரூபம், இளிச்சிறை, ஆடகம், சாம்பூநதம் ஆகியவை ஆகும். இவற்றுள் சாத்ரூபம் என்பது தெய்வத்தன்மை வாய்ந்தது, சிவபெருமானிடத்து பெறப்பட்டது என்பர்.

கட்டளைக்கல்

பொன்னுடன் செம்பு கலந்து உருக்கி, பொன்னாலான அணிகலன் செய்வர். பொன்னின் மாற்றுக் குறைவதோ அல்லது கூடுவதோ செம்பின் அளவிற்கு ஏற்பவே நிகழும். 24 கேரட் பொன் எனின், அதில் கூடுதல் 24இல், தங்கம் 22 பங்கும், செம்பு 2 பங்கும் இருக்கும். இன்றைய கால நிலையில் 91.6 கே.டி.எம். என்பது 22 கேரட் என்றும், $22/24 \times 100 = 91.6\%$ தூயபொன், 8.4% செம்பு கலந்தது என்றும் வழங்குவர். இதனை மாற்று காணல் என்பர். இது பற்றிய குறிப்புச் சங்க இலக்கியத்திலும் இடம்பெற்றுள்ளது. இதனை,

.....தாதுஉக

பொன்னுரை கட்டளை கடுப்ப (அகம்.178:10-11)

பொன்காண் கட்டளை கடுப்ப (பெரும்பாண்.220)

என்ற அடிகள் உணர்த்துகின்றன. இதில், ‘உரைக்கல்’, ‘கட்டளைக்கல்’ என்று இருபெயர்களாலும் அழைத்தமையை அறியமுடிகின்றது. தொழில் அறியாத சிறுவர் கட்டளைக்கல் போன்றதான வட்டினாலே கீறி நெல்லிக்காயை வட்டாகக் கொண்டு ஆடினர் என்பதை,

கட்டளை அன்ன வட்டரங்கு இழைத்துக்

கல்லாச் சிறாஅர் நெல்லி வட்டாடும் (நற்.3:3-4)

நறுந்தாது ஆடிய தும்பி பசுங்கேழ்ப்

பொன்உரை கல்லின் நன்னிறம் பெறுஉம் (நற்.25:3-4)

மின்மினி தூவி இருங்குயில், பொன்னின்

உரைதிகழ கட்டளை கடுப்ப, மாச்சினை

நறுந்தாது கொழுதும் பொழுது (குறுந்.192:3-5)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்கின்றன. இதில், மணமுள்ள மகரந்தப் பொடியில் அனைந்த வண்டானது உரைக்கல் போன்ற பொன்னிறமான புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தது என்பதையும் மின்னலைப் போன்ற இறகுகளையுடைய கருங்குயிலானது, மாம்பூவினது மஞ்சள் நிறமான மகரந்தப் பொடியைக் கோதுவதால் கரியதான கட்டளைக் கல்லில் பொன் துகள்களானது ஒட்டிக்கொண்டிருப்பது போலவே காணப்பட்டது என்பதான குறிப்பையும் விளக்கி உரைப்பதாக அமைந்துள்ளது.

பொன் பற்றிய மேற்காணும் குறிப்புகளை நோக்கும்போது அக்கால மக்களிடத்தே பொன் மதிப்பு மிக்கதாகக் கருதப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அதனை மக்கள் விரும்பியுள்ள நிலையையும் அறிந்துகொள்ள முடிகின்றது.

தொகுப்புரை

- சங்ககாலத் தொழில்களைப் பற்றிப் பேசும்போது அக்காலத்து மக்களின் வாழ்க்கை நிலை எப்படி இருந்தது என்பது பற்றியும் அறியமுடிகின்றது. பழந்தமிழர் சமுதாயத்தில் பெரும்பாலோர் தச்சுத்தொழில், மண்பாண்டத் தொழில், கொல்லர்த் தொழில், நெசவுத்தொழில் செய்வோர்களாக இருந்துள்ளனர் என்பது புலப்படுகின்றது.
- கண்களால் பார்த்து உள்ளத்தால் உணர்ந்து கையால் செய்வதற்குக் கற்றுக்கொண்டு இயற்றப்படுவது தொழில்கள் ஆகும். இயற்கையில் கிடைக்கக்கூடிய கல், மண், ஓலை ஆகிய எளிய மூலப்பாருட்களைக் கொண்டு தொழில் மேற்கொண்டுள்ளனர் என்பதை இவ்வியல் உணர்த்துகின்றது.

- சங்க காலத்தில் மாந்தர்கள் மேற்கொண்ட கைவினைத் தொழில்களுள் தச்சு, மண்பாண்டம், கொல்லர்த்தொழில், நெசவுத்தொழில் பற்றிய நிலையில் தமிழர் கொண்டிருந்த தொழில்நுட்ப அறிவினை வெளிக்கொணரும் வகையில் இவ்வியல் ஆராயப்பட்டுள்ளது.
- மட்கலம் எனப்படுகின்ற சொல் மண்ணால் செய்யப்படும் பொருட்களைக் குறிப்பதாக இருக்கிறது. இவை எளிதில் உடையும் தன்மையுடையதாயினும் அவற்றைத் திறம்பட பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பது தெளிவாகிறது.
- மட்கலன்கள் உணவுப் பொருள்கள், தண்ணீர் ஆகியவற்றைச் சேமித்து வைப்பதற்கும் உணவு சமைக்கும் கலனாகவும் செடி கொடிகளை வளர்க்க பயன்படும் புழங்குபொருளாகவும் நாழினைக் கணக்கிடுவதற்கும் இறந்தோரை அடக்கம் செய்வதற்கும் என பல நிலைகளில் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளமையை சங்க இலக்கியங்களின் துணைக்கொண்டு அறியமுடிகின்றன. இச்செய்திகளால் பழந்தமிழரின் மண் அறிவினையும் கைத்திறனையும் வெளிக்கொணர முடிகின்றது.
- சங்ககாலத்தில் மட்கலத் தொழில் வழி சக்கரம் பயன்படுத்துதல், பொருட்களின் உறுதித்தன்மை, சூளையிலிட்டு சுடுதல், வர்ணம் பூசி அழகுப்படுத்தும் நிலையும் தொழில்நுட்ப முறையினைக் கையாளப்பட்டுள்ள முறையும் தெளிவாகின்றது.
- பழந்தமிழர் கொல்லுத்தொழிலில் உலோகங்களில் கொண்டிருந்த நுண்ணறிவினையும் அவற்றைப் பயன்படுத்தி பொருள்களாக வடித்தெடுத்த தொழில்நுட்பத் திறத்தையும் வெளிப்படுத்தும் வகையில் இவ்வியல் ஆராயப்பட்டுள்ளது.
- தமிழகத்தில் பல்வேறு பொருள்களும் இரும்பில் செய்யப்பட்டு வந்திருப்பின், இதன்வழி தமிழகத்திலேயே இரும்புத் தாதுக்கள் கிடைத்திருக்க வேண்டும் என்ற குறிப்பை அறியமுடிகிறது. மனிதகுல வரலாற்றில் இரும்புத்தொழில் மாபெரும் வளர்ச்சிப் போக்கினை ஏற்படுத்தியது என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

- கொல்லர்கள் தங்களது தொழிலுக்கு ஊது உலைக்கூடம், துருத்தி, குறடு, சம்மட்டி, உலைக்கல், அரம் போன்ற கருவிகளைப் பலவிதமாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதைச் சான்றுகளின்வழி அறியமுடிகின்றன.
- இலக்கியங்கள் மக்களின் பழக்க வழக்கங்கள் அவ்வின மக்களின் தனித்துவமான அடையாளத்தையும் பண்பாட்டையும் வெளிப்படுத்தக் கூடியனவாக இருக்கின்றன. பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே பழந்தமிழர் நெசவுத்தொழிலில் நுண்ணிய தேர்ச்சிப் பெற்று விளங்கியுள்ளனர்.
- கைத்தொழிலாக நெசவுத்தொழில் வீடுகளில் செய்யப்பட்டுள்ளது. உலகின் பிற பகுதிகளிலிருந்தும் அநாகரிகத்தில் இருந்து விழித்தெழுவதற்கு முன்பாகவே தமிழர்கள் பருத்தியினை உற்பத்தி செய்து அதிலிருந்து நூலை நூற்றுத் துணியாக நெய்யும் அளவிற்கு நுண்ணிய அறிவு பெற்றவர்களாகத் திகழ்ந்துள்ளனர்.
- தமிழர்கள் தம் அறிவு நுட்பத்தினால் மிக நேர்த்தியான ஆடைகளைச் செய்துள்ளனர். அவ்வாடைகளைத் தைப்பதற்கு தையல்காரர்களும் இருந்துள்ளனர். இயற்கையான மூலப்பொருள்களை கொண்டு சாயங்களை உற்பத்தி செய்து பயன்படுத்தியுள்ளனர். காரகம் (அ) துணி, பஞ்சு, நூல், தோல், பூவேலை, சாயம் தோய்த்தல், சாயத்தொட்டிகள் அமைத்திருந்த முறை ஆகிய புழங்கு பொருள்களின் நுட்பத்திறனையும் இவ்வியல் வெளிக்கொணர்வதாக அமைகின்றது.

சான்றெண் விளக்கம்

1. வி.சி.சசிவல்லி, பண்டைத் தமிழர் தொழில்கள், ப.38.
2. க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி, ப.151.
3. பா.நேருஜி வேர்ட் ப்ரஸ்.காம்.இல் வலைப்பதிவு (மார்ச் 13, 2011),
செயல்பாட்டியல் நோக்கில் உலக்கை, பார்த்த நாள் 28, 2012.
4. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில்நுட்பம், பக்.47-48.
5. கலைக்களஞ்சியம், தொகுதி - 8, ப.43.
6. வெ.பொருமாள்சாமி, சங்ககாலத் தமிழகத்தின் சமூகநிலை, ப.13.
7. மாத்தளை சோமு, வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல், ப.258.
8. அ.வள்ளிநாயகம், மு.இராஜேந்திரன் (மொ.ஆ.), அறிவியல் என்பது,
ப.19.
9. கா.கலியபெருமாள், தமிழ்க்குயில் - உலகத்தமிழர் பண்பாட்டுக்
களஞ்சியம், ப.81.
10. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில் நுட்பம், ப.50.
11. சோமசுந்தரனார், முல்லைப்பாட்டு, ப.24.
12. செயபால், அகநானூறு, ப.127.
13. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில் நுட்பம், பக்.62-63.
14. இராம.சுந்தரம், தமிழக அறிவியல் வரலாறு, ப.19.
15. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில் நுட்பம், பக்.62-63.
16. கலைக்களஞ்சியம் தொகுதி - 2, ப.86.
17. அரங்க.இராமலிங்கம், சங்க இலக்கியத்தில் வேந்தர், ப.364.
18. மது.ச.விமலானந்தம், தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றுக் களஞ்சியம், ப.62.
19. பொருட்களஞ்சியம், தொகுதி - 4, ப.215.
20. ஆ.இராமகிருட்டிணன், தமிழக வரலாறும் தமிழர் பண்பாடும், ப.84.
21. மாத்தளை சோமு, வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல், ப.61.
22. சு.தில்லைவனம், அரிக்கமேடு அகழாய்வு, ப.110.
23. த.சாமிநாதன், சங்ககாலத் தொழில் நுட்பம், ப.105.

இயல் 4

கலைத்தொழில்

கலை எனப்படுவது பொதுவாகக் காட்சிக் (Visual) கலைகளின் வரலாற்றைக் குறிப்பதாக அமைகின்றது. உணர்வுகளையும் எண்ணங்களையும் பிறருக்கு விளக்கும் நோக்குடனோ, அழகியல் சார்ந்த நோக்கங்களுக்காகவோ, மனிதர்களால் காட்சிக்குரிய வடிவத்தில் உருவாக்கப்படும் ஒரு செய்பொருள் காட்சிக்கலை எனலாம். கலையை நீண்ட காலமாகவே பல்வேறு விதமாகக் காட்சிப்படுத்தி வந்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். என்றாலும் தற்போதுள்ள காலத்தில் மனிதனது ஆக்கத்திறனின் வெளிப்பாடே ‘கலை’ என்று வரைவிலக்கணம் கூறுகின்றனர்.

கலைத்தொழில்

கற்றற்கு உரியவை எல்லாம் கலைகள், கலை எனப்படுவது நுட்பமானத் தன்மை மற்றும் திறனை உள்ளடக்கியது. எக்கலையாக இருப்பினும், அதற்குரிய பின்புலம், கலை பற்றிய அறிவு, அழகியல் சார்ந்த பார்வை, சமூகப் பயன்பாடு, செயல்திறன் போன்றவையும் இருக்கும். இது கலை என்றும் இது கலை அல்ல என்றும் நாம் அறுதியிட்டுக் கூறுதல் இயலாத ஒன்றாகும். கலை என்ற சொல்லானது கற்பனைக்கும் உணர்ச்சிக்கும் முக்கியத்துவம் தரும் கவின்கலைகள் என்றும் நுட்பத்திற்கு முக்கியத்துவம் தரும் தொழில்நுட்பக் கலைகள் என்றும் இருபெரும் வகையாகவும் பிரிக்கலாம். மேலும்,

மிகப்பழங்காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதர் தங்கள் கருத்துக்களில் தோன்றிய சிறந்த உண்மைப் பொருள்களைக் கலைகளின் மூலமே வெளியிட்டனர். அவர்கள் வாழ்க்கையில் பெற்றிருந்த பயன்பாட்டை இன்று நமக்கு அறிவிக்கும் கருவியாகத் திகழ்வன அவர்கள் ஆக்கிய கலைகளேயாகும்¹

என்று அ.ச.ஞானசம்பந்தன் கூறும் குறிப்பு கலை பற்றிய பதிவை முன்வைக்கின்றது. கலை சிறந்ததாயினும் அது மனிதன் படைக்கும் சக்தியினால் தோன்றுகின்றது. அவ்வாறு படைக்கும் சக்தி தானாக அமைந்தால்

ஒழியக் கற்றுக் கொடுக்கும் இயல்பினது அன்று எனலாம். கலை எனப்படுவது மனித மனத்தின் ஆழத்திலிருந்து தோன்றுகிறது. மனதிலிருந்து பிறப்பதால் கலை அதிகமான உண்மையினைத் தன்பால் கொண்டு இயங்குகிறது. அறிவின் எல்லைக்கு உட்பட்ட பொருள்களைக் கொண்டே கலை ஆக்கப்படுகின்றது. மனிதன் தன்னை ஏற்றிக் காணும் இயல்பே பல்வேறு வடிவுகள் எடுக்கும் நிலையில், இறுதியில் கலையாக முகிழ்கின்றது.

அ) இசைக்கலை

சங்க இலக்கியங்கள் செவ்வியல் பனுவல்கள். இவை பழந்தமிழ்ச் சமுதாயத்தின் இசைக்கலை வளர்ச்சியை எடுத்துக் கூறத்தக்கன. கலைஞர்களான பாணர், கூத்தர், விறலியர் ஆகியோரும் கூட்டமாக ஒன்றிணைந்து வள்ளல்களை நாடிச் சென்று ஆடியும் பாடியும் தங்கள் திறனைக் காட்டுவதோடு இசைக்கருவிகளையும் பயன்படுத்தினர். கலைஞர்களின் கூட்டத்தே இசைக்கருவிகளை மீட்டக்கூடிய இளைஞர்கள் முதன்மையானவர்கள். இசைக்கலைஞர்கள் இசைத்த இசைக்கருவிகள் எண்ணற்றவையாக இருந்தன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கலைகள் பலவற்றுள் ஓசையைக் கொண்டு இன்பம் பயக்கத்தக்கதாக உள்ளது இசைக்கலை எனலாம். இசைப் பற்றி மயிலை சீனி.வேங்கடசாமி,

நிலவுலகத்திலே மிருகம் போலத் திரிந்து வாழ்ந்த ஆதிகாலத்து மனிதர்,
நாகரிகம் அடைந்து நற்பண்பு பெற்ற காலம் முதல் இசைக்கலையை
வளர்த்து வருகிறார்கள். உலகத்திலே இசைக்கலை நெடுங்காலமாக
வளர்ந்து வருகிறது. முழு நாகரிகம் பெறாமல் காட்டுமிராண்டிகளாக
வாழும் மக்களுங்கூட இக்காலத்தில் இசைபாடி மகிழ்கிறார்கள்.
துன்பமும் துயரமும் ஆழ்ந்த மனிதர் வாழ்க்கையிலே சிறிது நேரம் ஓய்வு
கொண்டு இசையைப் பாடியும் இசையைக் கேட்டும்
மனச்சாந்தியடைகிறது. மனித இனம்; இசையைப் பயின்று, இசையைப்
பாடி, இசையைக் கேட்டு, இசையில் திளைத்து இசையில் மூழ்கி
மகிழ்கின்றனர் மனிதர்²

என்று கூறுகிறார். இசைக்கருவிகள் குறித்த தகவல்களும் அவர்களது வாழ்வியல் தொடர்பான பதிவுகளும் சங்க இலக்கியங்களில் நிறைந்த அளவில் சொல்லப்பட்டுள்ளன. இசை என்பது தமிழ் மக்களின்

உயிர்நாடியாகும். மனிதனின் இசைப் பயணமாவது மனிதனின் பிறப்பு முதலாக இறப்பு வரை தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கிறது. மக்களின் தொழில்முறை வாழ்க்கைக்கு இசை, சிற்பம், ஓவியம் சார்ந்த கலைகளை மேற்கொண்ட விதம் போற்றற்கு உரித்தாகும்.

இசை - சொல் விளக்கம்

இசை என்ற சொல்லுக்கு இசைவிப்பது, ஆட்கொள்வது, வயப்படுத்துவது என்று பல்வேறு பொருள்கள் சுட்டப்படுகின்றன. இசை என்பது மக்கள் மனதை வயப்படுத்துவதும் அசைவிப்பதும் ஆகும். இசை மென்மையும் நுண்மையும் வாய்ந்தது. செவிப்புலனைக் குளிர்வித்து உள்ளத்தைக் குளிர்விப்பது இனிய ஓசை இசையாகும். இனிமையான ஒலி செவியிடை புகுந்து, இதய நாடிகளைத் தழுவி, உயிரினங்களை இசையவும் பொருந்தவும் வைக்கின்றன. இந்நிலையிலேயே அவை இசை என்ற ஒலியையும் பெற்றுத் திகழ்கின்றன.

மனித சமுதாயத்தின் முதல் மொழியே ஓசை என்னும் ஒலியாகும். அதுவே இசையாய் மலர்ந்தது. பறவைகளின் ஒலிகளும், இயற்கையின் ஒலியும் இசையின் முன்னோடிகளாம். இசையை எளிதில் உணரமுடியும். மனித வாழ்வின் முதல் முருகியல் குணமும் இசையின்பால் தோன்றி மலர்ந்ததேயாகும்³

என்று ஜி.சேதுராமன் கூறும் கருத்தானது மனிதனின் வாழ்க்கையோடு வயப்பட்ட இசையின் தன்மையை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

இசைப்பு இசையாகும் (தொல்.சொல்.உரி., நூ.12)

என்று தொல்காப்பியர் கூறியுள்ளார். மேலும்,

இசை என்னும் சொல் இசைவிப்பது தன்வயப்படுத்துவது⁴

என்று மா.இராசமாணிக்கனார் இசை பற்றிக் கூறுவது எண்ணத்தக்கதாக உள்ளது. இசை வயப்படுத்தும் தன்மையுடையது என்பதை அ.தட்சிணாமூர்த்தி,

பண்பட்ட எல்லா இனங்களும் தத்தமக்குரிய இசை மரபுகளைக் கொண்டுள்ளன. காடுவாழ் மாந்தரும் நாடோடியினங்களும் கூடத் தமக்கேயுரிய இசை மரபுகளைக் கொண்டுள்ளன. பழமைச் சிறப்புமிக்க தமிழினத்தின் இசை மரபும், சாலப் பழைமையுடையதாகும்.

அனைத்துயிர்களையும் வயப்படுத்துவது என்னும் பொருளில் இசை

என்று பெயரிட்ட தமிழரின் நுண்ணறிவைப் பாராட்ட வேண்டும்⁵

என்று குறிப்பிடுகிறார். சங்க இலக்கியங்களில் பண்ணு (பதிற்று.65:15, நெடுநல்.70; மதுரைக்.560; மலைபடு.51) என்னும் சொல்லால் 'இசை' என்று அழைக்கப்பட்டமை அறியலாகின்றது.

இசை மரபின் இலக்கணமும் சிறப்பும்

இசையானது கொடிய குணமுடையோரையும் அமைதிப்படுத்தக்கூடிய தன்மையுடையது. ஓசை மற்றும் இனிய சுவை பயப்பதாக இருக்கும் ஒலியின் அடிப்படையில் தோன்றும் இசைக்கலை ஆயக்கலைகள் அறுபத்து நான்கனுள் ஒன்றானது சிறப்புடையதாகும். இசையினைச் செவிப்புலனால் மட்டுமே சுவைக்க இயலும். இசை சிறப்பினை,

ஆறலை கள்வர் படைவிட அருளின்

மாறுதலை பெயர்க்கும் மறுவின் பாலை (பொருநர்.21-22)

ஒலியில் வார்மயிர் வாரினள் கொடிச்சி

பெருவரை மருங்கில் குறிஞ்சி பாடக்

குரலும் கொள்ளாது நிலையினும் பெயராது

படாஅப் பைங்கண் பாடுபெற்று ஓய்யென

மறம்புகல் மழகளிறு உறங்கும் (அகம்.102)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. இதில், குறவர்குலப்பெண் பாடிய குறிஞ்சிப்பண் கேட்டு, தினை உண்பதை மறந்து யானை நின்ற செய்தியும் பாலைப் பண் கேட்ட கள்வர் தமது கொடிய செயல்களைக் கைவிட்டமையையும் வெளிப்படுத்துவதாக குறிப்புப் புலப்படுத்துகின்றது. தமிழ் மரபிலான இசைக்குரிய இலக்கணம் ஏழாகக் கூறப்படுவதை,

குரல், துத்தம், கைக்கிளை, உழை, இளி, விளரி, தாரம்⁶

என்றமையால் அறியலாம். இதனால், இசை மனிதன் வாழ்வில் இரண்டறக் கலந்தமையை உணரமுடிகின்றது. மனிதன் மொழியறியாது வாழ்ந்த நிலையில் இனம்புரியாத மகிழ்ச்சியிலும் துன்பத்திலும் எழுப்பிய ஒலியும் ஓசையும் இசையாயிற்று. மகிழ்ச்சி மற்றும் துன்ப நிலையில் கைத்தட்டி எழுப்பிய ஆரவாரமே தாளமாயிற்று. இசைக்கருவியின் தோற்றத்திற்கு மூலாதாரமாக இருப்பது, சிலை வளைத்துக் கணைத் தொடுத்து வேட்டையாட முற்பட்ட

நிலையில் எழுந்ததே நாதம் ஆகும். மேலும், பண் வகைப்பட்ட தமிழிசைப் பற்றி,

தமிழ்ப் பண்கள் குறிஞ்சிப்பண், பாலைப்பண், முல்லைப்பண், மருதப்பண், நெய்தற்பண் என்று பெரும்பண்கள் ஐந்து. இவற்றின் வகைப்பட்ட பண்கள் பல. அவற்றுள் பகற்பண்கள், இரவுப் பண்கள், காலை மாலைப் பண்கள் என அவ்வப்பொழுதிற்கமைந்த பண்களும் வழக்கிலிருந்தன⁷

என்று மா.இராசமாணிக்கனார் கூற்றால் அறியலாகின்றது.

இசைக்கலையில் வல்லோர்கள்

சங்ககாலத்தில் எண்ணற்ற இசைக்கருவிகள் புழக்கத்தில் இருந்துள்ளன. இதனால் திறம் வாய்ந்த பல இசைக்கலைஞர்கள் இருந்தனர் என்பதை அறியமுடிகிறது. பல்வகையான இசைக்கருவிகள் பற்றிய செய்திகள் சங்க இலக்கியங்களில் இசைக்கலைஞர்களுடன் இயைந்து பேசப்படுகின்றன. இசைக்கலை வல்லுநர்களும் இசைக்கருவிகளுடன் தனித்தனியே பேசப்படவில்லை. இசையில் வல்லோரை 'பாணர், கூத்தர், பாடினி, அகவுநர், அகவர், இயவர், கண்ணுளர், கலப்பையர், கிணைவன், கோடியர், துடியன், பறையன், பாடுநர்' என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. இவற்றுள் பாடினி, விறலி என்போர் பெண் கலைஞர்களைக் குறிக்கும்.

பாணர்

பழந்தமிழ்ச் சமூகத்தில் பண் பாடுதல், இசைக்கருவிகளை இசைத்தல், நடனம் ஆகிய கலைகளைத் தொழிலாகச் செய்தோர் பாணர் என்று அழைக்கப்பட்டனர். பல ஊர்களுக்கு நாடோடிகளாகச் சென்று மக்களைத் தம் கலைகளால் மகிழ்விப்பர். ஆண்களைப் போன்றே பெண்களும் இக்கலைகளில் ஈடுபட்டனர். பெண்கள் பாடினிகள் என்று அழைக்கப்பட்டனர். யாழ் வாசிப்பில் திறமைப் பெற்றவர்கள் பாணர்கள். இதைச் சார்ந்து,

பாணர் சங்ககாலச் சமுதாயத்தில் குறிப்பிட்ட ஓரிடத்தைப் பெற்றவர். அவர்கள் இடமிடமாக அலைந்து புரவலர்களை நாடி அவர்களைப் புகழ்ந்து 'பாடி' பரிசில் பெற்று வாழ்வைக் கழித்துள்ளதாகப்

பெரும்பாலான இலக்கியங்கள் அறிவிக்கின்றன. பாணர் குடி அக்காலக் குடிகளில் சிறப்புடைய ஒன்றாகக் கருதப்பட்டுள்ளது⁸

என்று ஏ.என்.பெருமாள் கூறும் கருத்து எண்ணத்தக்கது. சங்க இலக்கியத்தில் பாணர் என்ற சொல்லானது 42 இடங்களில் பயின்று வருகின்றது. என்றாலும் பாணன், பாணர்க்கு என்று பிற சொற்களும் பயின்று வருவதைப்,

பாணர் ஆர்ப்ப, பல்கலம் உதவி (அகம்.331)

பாணர் நரம்பினும் இன் கிளவியளே (ஐங்.100)

பூண்அணி அகம் புலம்ப, பாணர் (நற்.46:3)

பரிசிலர் வெறுக்கை! பாணர் நாள்அவை! (பதி.39)

பாணர் உவப்பக் களிறுபல தரீஇ (மதுரை.219)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். இசைத்துறையில் பலவற்றையும் கற்றுணர்ந்தவர்கள் பாணர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

கூத்தர்

கூத்தர் எனப்படுவோர் பாடவும் ஆடவும் செய்யும் கலைஞர் எனப்படுகின்றனர். இதில் கூத்து என்னும் சொல்லாட்சி ஆடல் மற்றும் நாட்டிய நிகழ்ச்சியைக் குறிக்கின்றது. கூத்து என்பது பலர் சேர்ந்து ஆடக்கூடிய குழு ஆடலாகும். வெற்றியின் போதும், மகிழ்ச்சியின் போதும், திருவிழாக் காலங்களின் போதும் பெருங்கூட்டத்தினருடன் சேர்ந்து ஆண்களும் பெண்களும் ஆடிப்பாடினர். மற்ற கலைஞர்களைப் போலவே கூத்தர்களும் மன்னர்களையும் மக்களையும் நாடிச்சென்று கலையை வெளிப்படுத்தினர் எனலாம்.

ஊரின் பொதுவிடத்திலே கூத்து நிகழ்த்தியதால் பொதுமக்களிடம் நெருங்கிய உறவைப் பெற்றவர்களாகக் கூத்தர் இருந்தனர். கூத்தர் தம் கலைகளை வெளிப்படுத்தும் இடம் மன்றம் (அ) மன்று என்று அழைக்கப்படுகின்றது. கூத்தர் என்போர் சங்க காலத்தில் குழுவோடு சேர்ந்து ஆடக்கூடியோருக்குத் தலைவராக இருந்திருக்க வேண்டும். கூத்தர், கூத்துத் தொழிலால் பெயர் பெற்று விளங்கினர் என்றாலும் சங்க இலக்கியத்தில் ‘கூத்தர்’ என்னும் சொல் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளதைப் புறநானூறு,

பூம்போது சிதைய வீழ்தென, கூத்தா

ஆடுகளம் கடுக்கும் அகநாட் டையே (புறம்.28:13-14)

என்று சுட்டுகிறது. மேலும், பதிற்றுப்பத்து,

விரிஉளை மாவும் களிறும், தேறும்

வயிரியர், கண்ணுளர்க்கு ஓம்பாது வீசி (பதிற்று.20:15-16)

என்றதனால், சோழன் நலங்கிள்ளியின் நாட்டில் எல்லா வளங்களும் நிறைந்திருப்பது கூத்தரது ஆடுகளத்தை ஒத்திருக்கும் என்பதை உணரமுடிகிறது.

பாடினி

பாணரோடு சேர்ந்து அவர்களோடு துணைவியரும் பண் பாடுவதோடு பாட்டிசைப்பர். இவர்களைப் பாடினி என்று அழைப்பர். கூத்துக் கலையில் வல்லவராகப் பாடினி திகழ்ந்தனர். அபிநயங்கள் காட்டி ஆடுவதோடு, யாழ் கருவியில் இனிய இனியதான இசையை மீட்டுவார்கள். பாணர்களைப் போலவே பாடினியரும் பல்வகைப்படுகின்றனர். பாண்மகள், விறலி, பாடினி, மதங்கி, பாட்டி, பாடன்மகடு என்று பல பெயர்கள் சுட்டப்படுகின்றன. இனியதான குரல் வளமுடையோராகச் சொல்லப்படுகின்றனர். அறிவுக்கூர்மையுடனும் மயில் போன்ற சாயல் உடையவர்களாகவும் இருந்துள்ளனர் என்பதை,

விசம்பு தோய் வெண்குடை நுவலும்

பசம்பூண் மார்ப! பாடினி வேந்தே! (பதிற்று.17:14-15)

ஒருதிறம் வாடை ஊர்வயின் பூகொடி நுடங்க

ஒருதிறம் பாடினி முரலும் பாலை அம்குரலின்

நீடுகிளர் கிழமை நிறை குறை தோன்ற (பரி.17:16-18)

புறம் பெற்ற வய வேந்தன்

மறம் பாடிய பாடினியும்மே (புறம்.11:11-12)

வேந்து விடு தொழிலோடு சென்றனன் வந்து, நின்

பாடினி மாலை அணிய (புறம்.319:13-14)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

பொருநர்

பாணரைப் போலவே பொருநரும் இசைமரபைச் சார்ந்தவர் ஆவர். பொருநன் என்ற சொல் சங்க இலக்கியத்தில் வீரன், அரசன், கூத்துக்கலைஞன் என்ற பல பொருள்களில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மன்னர்கள் தரும் பரிசில்களையும் அணிகலன்களையும் அணியும் பழக்கமல்லாத பொருநரின் சுற்றத்தார், காதில் அணியும் குழையை விரலிலும் விரலில் அணியக்கூடிய மோதிரத்தை காதிலும் மாற்றி மாற்றி அணிந்தனர் என்பதை,

ஒருகண் மாக்கினை தெளிர்ப்ப ஒற்றிப்

பாடுஇமிழ் முரசின் இயல் தேர்த்தந்தை

வாடா வஞ்சி பாடினேன் (புறம்.394:7-9)

வீரற்செறி மரபின செவித்தொடக்கு நரும்

செவித்தொடர் மரபின விரற்செறிக் குநரும்

அரைக்குஅமை மரபின மிடற்றுயாக் குநரும்

மிடற்றுஅமை மரபின அரைக்குயாக் குநரும் (புறம்.378:14-17)

என்று புறநானூறு உணர்த்துகின்றது. இதன்வழி பொருநரின் கலைத்திறம் கண்டு, வறுமை நீங்குமாறு மன்னர்கள் பரிசில் அளித்தமை அறியமுடிகின்றது.

விறலியர்

விறலியர் என்போர் பாணர் குலத்தில் பிறந்த பிரிவினருள் ஒருவர். இதில் 'விறல்' என்பது வெற்றி என்பதைக் குறிக்கும் சொல்லாகும். இவர்கள் தொழில், மன்னரின் வெற்றியைப் புகழ்ந்து பாடுவதும், தனது உள்ளக்குறிப்பினை விரல்களால் வெளிப்படுத்துவதும் இவர்களின் இயல்பாகும். இதன் காரணமாக விறலி என்று அழைக்கப்பட்டனர். சங்க இலக்கியப் பாக்கள், 42 இடங்களில் இசையோடும் ஆடலோடும் விறலியைத் தொடர்புடையவராகப் பதிவு செய்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. பாடினியும் விறலியும் பாணர் குலத்தில் பிறந்தோர். இவ்விருவரும் ஒருவரே என்ற கருத்து நிலவுகிறது. எனினும் தொல்காப்பியமும் பரிபாடலும் இவர்கள் வேறு வேறானவர் என்று வழங்குவதை,

தோழி தாயே பார்ப்பன் பாங்கள்

பாணன் பாடினி இளையர் விருந்தினர்

கூத்தர் விறலியர் அறிவர் கண்டோர்

யாத்த சிறப்பின் வாயில்கள் என்ப (தொல்.பொருள்.கற்., நூ.191)

என்று தொல்காப்பிய நூற்பா உணர்த்துகின்றது. இயல்பாகவே ஆடலும் பாடலும் அறிந்தவள் விறலி என்ற குறிப்பையும் பாலைப் பண்ணைப் பாடினி பாடினாள் என்பதையும்,

ஒருதிறம் பாடல் நல்விறலியா, ஒல்குபு நுடங்க (பரிபா.17:15)

என்று பரிபாடல் சுட்டுகிறது. மேலும்,

ஒருதிறம் பாடினி முரலும் பாலை அம்குரலின்

நீடுகிளர் கிழமை நிறை குறை தோன்ற (பரி.17:17-18)

என்றதனால் விறலியும் பாடினியும் வேறு வேறானவர்கள் என்பதை அறியலாகின்றது. மேலும்,

தலைவன் றாமரை மலைய விறலியர்

சீர்கெழு சிறப்பின் விளங்கிழை யணிய (மலைபடு.569-570)

என்று மலைபடுகடாம் கூறுவதில், மன்னர்கள் விறலியர்க்கு பொற்றாமரைப் பூவை, பொற்கலங்களை, யானையையும் பரிசளித்து வந்தனர். நன்னன்சேய் என்ற மன்னன் விறலியர்க்குப் பேரணிகலன்களைப் பரிசளித்து வந்தான் என்பதை அறியமுடிகிறது.

இயவர்

இசைக்கருவிகளை இசைப்பவர். இயவர் என்போர் பொதுவாக எல்லாக் கலைஞர்களுக்கும் பொதுவான பெயராக அமைந்திருப்பதை அறியமுடிகிறது. வாய்ச்சியக்கார அணிகலன்களை அணிந்தோராகக் காணப்பட்டமையை,

கடம்பறுத் தியற்றிய வலம்படு வியன்பணை

ஆடுநர் பெயர்ந்துவந் தரும்பலி தூஉய்க்

கடிப்புக் கண்ணுறா உற் தொடித் தோளியவர் (பதிற்று.7:5-7)

கரியலஞ் சென்னிப் பூஞ்செய் கண்ணி

அரிய லார்கைய ரினிதுகூ டியவர்

துறைநணி மருத மேறித் தெறுமார்

எல்வளை மகளிர் தெள்விளி யிசைப்பிற்

பழனக் காவிற் பசுமயிலாலும் (பதிற்று.27:4-8)

என்று பதிற்றுப்பத்து எடுத்துக்காட்டுகிறது. இதனால், இயவர் தொடியணி அணிந்திருந்தமை அறியமுடிகிறது. இயவர்களானோர் இசைக்கருவி இசைத்த காலத்தே தலையில் மலர்கள் கொண்டு கட்டப்பட்ட மாலை அணிந்து கள்ளினை உண்டு இருந்தனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

பிற கலைஞர்கள்

கலைத்திறமையால் பாகுபடுத்தப்பட்டவர் சிலராவர். எனினும் அனைவரையும் பாணர் சுற்றத்தினர் என்றழைத்தனர். எனவே, மற்ற கலைஞர்களை விடவும் சங்க இலக்கியத்தில் அதிகமாகப் பாணன் பாடப்பட்டுள்ளான். பிற கலைஞர்கள் பற்றிய பதிவும் இடம்பெற்றுள்ளமையை,

கானவர் மருதம் பாட அகவர் (பொருநர்.220)

ஆடுநர் பெயர்ந்து வந்து அரும்பலி தூஉய் (பதிற்று.17:6)

பரவினர் உரையொடு பண்ணிய இசையினர் (பரி.17:4)

உவலைக் கண்ணித் துடியன் வந்தென (புறம்.269:6)

சேய் நாட்டு செல்கிணைஞானை! (புறம்.397:14)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். இதில், அகவர், ஆடுநர், இசையினர், துடியன், கிணைஞர் என்ற பெயர்களில் இசைக்கலைஞர்கள் சொல்லப்பட்டுள்ள பாங்கு புலப்படுகிறது.

இசைக்கருவிகள்

பழந்தமிழரின் நுட்பமான இசைப்புலமையும் இசை இலக்கண அறிவும் பெற்றிருந்தனர். சங்க இலக்கியங்களில் பதிற்றுப்பத்து, பரிபாடல் ஆகிய நூல்களில் குறிப்பாக இசைப் பற்றிய குறிப்புகள் அதிகம் காணப்படுகின்றன. ஆற்றுப்படை போன்ற நூல்களில் இசையில் வல்லோர்கள் பற்றிய செய்திகளும் கிடைக்கின்றன. இலக்கியத்தில் இடம்பெறும் இசைக்கருவிகளை நரம்புக்கருவி, காற்றுக்கருவி, தோற்கருவி என முறையே யாழ், குழல், முழவு என்று பொதுப்படக் கூறுவர். பொதுவாகத் தமிழர் இசைக்கருவிகளை இருகூறாகப் பகுப்பர். அவை, பண்களை இசைக்கத் தகுந்தவைப் பண்ணிசைக் கருவிகள் என்றும் தாளத்தைப்

பொருத்தமாக இசைக்கப் பயனுள்ள கருவிகளைத் தாளக் கருவிகள் என்றும் குறிப்பிடலாம்.

சங்ககால இசைக்கருவிகள் நில அடிப்படையில் புழங்கு பொருள்களாக வழக்கத்தில் இருந்தன. இதனடிப்படையில் நில மக்களுக்கு இசையினது விருப்பங்கள் இருந்தன என்பதை,

முல்லைக்கு ஏறுகோட்பறை, குறிஞ்சிக்கு முருகியலும், தொண்டகப் பறையும், மருதத்திற்கு மணமுழவும் நெல்லரிகிணையும், நெய்தற்கு மீன்கோட்பறை, பாலைக்குச் சூறைகோட்பறையும், நிரைகோட்பறையும் என ஐவகை நிலத்திற்கும் பறை கூறப்பட்டன. இவற்றை முழங்குவோர் பறையர்⁹

என்று விபுலானந்த அடிகளார் குறிப்பிட்டுள்ளார். உலகின் தொன்மை வாய்ந்த மனித இனங்களுள் தமிழ் இலக்கியங்களும் தமிழ் இசையும் தனிச்சிறப்பாகத் திகழ்கின்றன. இலக்கியங்கள் காலந்தோறும் வளர்ச்சிப் பெற்று வருவதைப் போலவே தமிழிசையும் இரண்டாயிரம் ஆண்டு பெருமையுடன் சிறப்புப் பெற்று விளங்குகின்றது எனலாம். நில அடிப்படையில் இசைக்கருவிகள் முதன்மைப் பெற்றதையும்,

தெய்வம் உணாவே மாமரம் புள்பறை

செய்தி யாழின் பகுதியொடு தொகைஇ

அவ்வகை பிறவும் கருஎன மொழிப (தொல்.பொருள்.அகம்., நூ.20)

என்ற கருப்பொருள்கள் வழி தொல்காப்பியத்தில் பறையும், யாழும் வழங்கப் பெற்றுள்ளதையும் உணரமுடிகிறது. மேலும்,

திணை ஐந்தாதலின் யாழின் பகுதியும் ஐவகையாவாமென்பது

ஒருதலை. 'ஈரிரு பண்ணும் எழு மூன்று திறனும்' எனும் இசை நூன்

மரபினை நோக்குமிடத்துப் பெரும்பண் நான்கென்பது பெறப்படுகிறது¹⁰

என்ற விபுலானந்த அடிகளார் கருத்தால் சங்கப் புலவோர் பண்வழிப்பட்ட பாக்களை இயற்றியுள்ளனர் என்பது புலப்படுகின்றது. இதனைச் சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் கீழ்க்காணுமாறு உணர்த்துகின்றன. வைகறைக்குரியது 'செவ்வழிப்பண்' என்பதை,

திவவுமெய்ந் நிறுத்துச் செவ்வழி பண்ணிக்

குரல்புணர் சூல்யாழ் முழவோ டொன்றி

.....
முந்தையாமஞ் சென்ற பின்றை (மதுரை.604-620)

அருளா யாகலோ கொடிதே யிருள்வரச்

சீறியாழ் செவ்வழிப் பண்ணி யாழநின்

காரெதிர் கானம் பாடினே மாக (புறம்.144:1-3)

என்று கூறுகின்றன. முல்லை நிலத்திற்குரிய மாலைப்பொழுதும்

‘செவ்வழிப்பண், இரங்கற்பண்’ என்றும் உணர்த்தப்படுவதாக அமைகின்றது.

மேலும், விடியற்காலத்திற்கு உரியது மருதப்பண் என்பதை,

சீரினது கொண்டு, நரம்பினி தியக்கி

யாழோர் மருதம் பண்ண காழோர்

கடுங்களிறு கவளம் கைப்ப நெடுந்தேர்ப்

பணைநிலைப் புரவி புல்உணாத் தெவிட்ட

பல்வேறு பண்ணியக் கடைமெழுக்கு உறுப்ப

களளோர் களிதொடை நுவல இல்லோர்

நயந்த காதலர் கவவுப் பிணிதுஞ்சி

புலர்ந்து விதி விடியல்எய்த விரும்பி (மதுரை.657-644)

என்று மதுரைக்காஞ்சி கூறுகிறது. இவ்வாறு சங்க கால இசை முறைகள் பற்றி அறியமுடிகின்றன.

புழங்கு பொருள்கள்

பொருளாதார வளம் பெருகப் பெருக இசைக்கருவிகள் பல எழுந்தன. இசை வளர்ப்பதற்கும் இசைக்கருவிகள் செய்வதற்கும் இசைப்பாக்களை இயற்றுவதற்கும் பாடுதற்கும் இசைக்கருவிகள் பயன்பட்டுள்ளன. பழந்தமிழர் பல்வேறு வகை இசைக்கருவிகளை உருவாக்கி இசைத்தனர். அதோடு நுட்பமான இசையறிவும் இலக்கண அறிவும் பெற்றிருந்தனர். இசைக்கருவிகளைப் பொதுவாக வைத்து,

1. நரம்புக் கருவிகள்
2. காற்றுக் கருவிகள்
3. தோற்கருவிகள்

என்று முறையே பகுத்துக் கூறியுள்ளனர். இசையின் பரிணாம வளர்ச்சிக்கு இவை உதவின என்பது இங்கு எண்ணத்தக்கதாகும்.

1. நரம்புக் கருவிகள்

நரம்புக் கருவிகளைத் தந்தி வாத்தியம் என்று அழைப்பர். பழங்காலத்தே யாழ் என்னும் கருவி மிகவும் சிறப்புடன் விளங்கியது. தமிழிசை பற்றிய குறிப்புகள் தொல்காப்பியத்தில் ஆங்காங்கு காணக்கிடைக்கின்றது. இதற்கேற்ப,

தமிழிசை பற்றிய நூல்களில், இன்று கிடைக்கப் பெறுகின்ற மிகத் தொன்மையான நூல் தொல்காப்பியம் ஆகும். தொல்காப்பியர் காலம் கி.மு.3 ஆம் நூற்றாண்டளவினது என்பது அறிஞர்கள் கருத்து. இந்நூலின் காலக் கணிப்பு தமிழர் இசையின் தொன்மையை உறுதிப்படுத்தும். இருவகை இசை. இசைக்கருவிகள் பற்றித் தொல்காப்பியம் குறிப்பிடுகின்றது. ஒவ்வொரு திணைகளுக்கும் உரிய தொழிலிசை, இன்ப இசை பற்றி இது குறிப்பிடுகிறது¹¹

என்று பி.டி.செல்லதுரை கூறும் கருத்துக் குறிப்பிடத்தக்கது. இசையோடு பொருந்திய யாழ் நூலில் இசையோடு பொருந்திய எழுத்து ஒலிகளானது அளவுகடந்து ஒலித்தலும், ஒற்றோடு நீண்டு ஒலித்தலும் உண்டு என்பதை,

அளபு இறந்து இசைத்தலும் ஒற்று இசை நீடலும்

உளமொழிப இசையொடு சிவணிய

நரம்பின் மறைய என்மனார் புலவர் (தொல்.எழுத்து.நூன், நூ.33)

என்ற நூற்பாவால் அறியமுடிகின்றது. மேலும்,

பண் கருவி வழியாகவும், மிடற்றிசையாகவும் இசைக்கப் பெற்றுள்ளது.

சங்கப் பாடல்கள் வாயிலாகப் பதினொரு பண்களைக் கண்டறிய

முடிகிறது. காலவுணர்வு, நிலத்தன்மை, சுவைப் புலப்பாடு, இசையமைப்பு

ஆகிய கூறுகளுடன் சங்க காலத்தில் பண்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன¹²

என்ற ஏ.என்.பெருமாள் கூறும் குறிப்பால் இலக்கிய மக்கள் இசையுணர்வு மிக்கவர்கள் என்றும் பண்வழிப்பட்ட இசைக்கருவிகளையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றது.

யாழ்

யாழ் என்னும் சொல் பழந்தமிழர் வகுத்த பண்ணிசையைக்குறிக்கும். பழந்தமிழர் நரம்புக் கருவி யாழினை அடிப்படையாகக் கொண்டு, பண்கள்

மற்றும் அவற்றின் திறங்களை ஆராய்ந்து வகைப்படுத்தப்பட்டன என்பதை அறியலாம்.

நிலம்	குறிஞ்சி	பாலை	முல்லை	நெய்தல்	மருதம்
உரிப்பொருள்	புணர்தல்	பிரிதல்	இருத்தல்	இரங்கல்	ஊடல்
யாழ்	குறிஞ்சி	பாலை	முல்லை	நெய்தல்	மருதம்
பண்	குறிஞ்சி	பாலை	சாதாரி	செவ்வழி	மருதம்
சிறுபொழுது	யாமம்	நண்பகல்	மாலை	எற்பாடு	வைகறை, விடியல்

பழந்தமிழரின் இசைக்கருவிகளில் செல்வாக்குடைய இசைக்கருவியாக யாழ் அறியப்படுகின்றது. யாழ் குறித்த செய்திகள் சங்க இலக்கியங்களில் விரிவாகப் பேசப்பட்டுள்ளன. யாழ் பற்றிய பல ஆய்வு நூல்கள் தோன்றியுள்ளன என்பதை,

பண்டைத் தமிழ் நூல்களில், யாழ்நுப்புக்களைப் பற்றிக் கூறும் நூற்கள் பல. அவற்றுள், பத்துப்பாட்டுடன் படும் நூலே மிகப் பழமையானதெனத் தெரிகிறது. அதனுள், 21 நரம்புகளைக் கொண்ட பேரியாழிற்கும், 7 நரம்புகளைக் கொண்ட செங்கோட்டி யாழ் எனப்படும் சீறியாழிற்கும், உரிய உறுப்புகளைக் கூறுமிடத்து, பத்தல், போர்வை, திவவு, ஆணி, வறுவாய், மருப்பு அல்லது கோடு, சுவைகடை, யாப்பு, உந்தி, கோல் அல்லது புரிநரம்பு, நரம்புத் தொடையல் அல்லது தந்திரிகரம், வணர் என்ற பல உறுப்புகளைக் காண்கிறோம்¹³

என்று அ.ஆ.வரகுண பாண்டியன் கருத்தால் அறியலாம். மேலும் யாழ் நூலில் யாழினது உறுப்புகளைப் பற்றி விபுலானந்த அடிகள் குறிப்பிடுவதையும் அறியலாம்.

யாழ் என்பது பழந்தமிழரின் இசைக்கருவிகளுள் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்ததும் யாழ் என்பதற்கு நரம்புகளால் யாக்கப்பட்டது அல்லது கட்டப்பட்டது என்பதாகும். நரம்புக் கருவியாகிய யாழே தமிழர் வாசித்த முதல் இசைக்கருவி எனலாம். ஆதி இசைக்கருவி என்று யாழ் கூறப்படுகின்றது. இதன்வழி வந்த வீணை இன்றைய காலத்தின் நரம்பிசைக் கருவிகளுள் முதன்மையிடம் பெற்றுத் திகழ்கின்றது. யாழினின்று எழும்

ஓசைக்கே தமிழர் முதன்மை அளித்தனர். இதன்வழியே ஒரு நரம்பில் தொடங்கி மூன்று, ஐந்து, ஏழு என்று ஆயிரம் நரம்புகள் கொண்ட யாழ் உருவாகியது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. வடிவம் பற்றிய சிந்தனை தொடக்கத்தில் இல்லை என்றாலும், மகரயாழ், செங்கோட்டு யாழ் என்று பலவகையான யாழ் வகைகள் பின்னர் தோன்றியுள்ளன. யாழ்வகைகள் பற்றிப் புரட்சிதாசன்,

பேரியாழ் நரம்பு	-	21
மகரயாழ் நரம்பு	-	19
சகோடயாழ் நரம்பு	-	14
செங்கோட்டியாழ் நரம்பு	-	7

என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.¹⁴ இதன்வழி யாழ் நான்கு வகையாகக் கூறப்பட்டுள்ளதை அறியமுடிகிறது. யாழினது நாத ஒலிச் சிறப்பை,

நயவன் தைவரும் செவ்வழி நல்யாழ்

இசைஓர்த் தன்ன இன்தீம் கிளவி (அகம்.212:6-7)

வல்லவர் யாழ்போல் வண்டுஆர்க்கும் புதலொடும் (கலி.32:9)

வீழ்கதிர் விடுத்த பூவிருந்து உண்ணும் இருந்தும்பி,

பாழ்கொண்ட இமிழ்இசை இயல் மாலை அலைத்தருஉம்

(கலி.29:16-17)

என்று அகநானூறு, கலித்தொகை கூறுகின்றன.

யாழில் பண்ணமைத்து, இசைத்து முழவுடன் பாடலும் பாடியுள்ளனர். யாழைப் பண் வரும்படியாகச் சரிசெய்து, ஏழிசை தரும்படி விரலால் தடவி இலக்கண முறைமையுடன் பேரியாழில் பாலைப்பண்ணும் சீறியாழில் செவ்வழிப் பண்ணும் அமைத்து இசைத்துள்ளனர் என்பதை,

முழவுசேர் நரம்பின் இம்மென இமிரும் (அகம்.318:6)

கருங்கோட்டுச் சீறியாழ் பண்ணுமுறை நிறுப்ப (நெடுநல்.70)

விரல்கவர்ந்து உழந்த கவர்வின் நல்யாழ் (நற்.335:9)

கையது கடன்நிறை யாமே; மெய்யது (புறம்.69:1)

பாணர் கையது பாணி தொடை நரம்பின்

விரல் கவர் பேரியாழ் பாலை பண்ணி (பதிற்று.57:6-8)

அன்னஆக; நின் அருங்கல வெறுக்கை

அவைபெறல் வேண்டேம்; அடு போர்ப் பேக!

சீறியாழ் செவ்வழி பண்ணி, நின்வன்புல

நம் நாடு பாட, என்னை நயந்து

(புறம்.146:1-4)

என்று சங்க இலக்கியப் பாக்கள் உணர்த்துகின்றன.

யாழினைக் கடவுள் வழிபாட்டின் போதும் திருவிழாக்களின் போதும் இசைத்துள்ளனர். மகிழ்ச்சியான நிலையில் யாமம் என்ற நள்ளிரவிலும் உழவர்கள் பாடும் ஏர் மங்கலப் பாட்டின் இசையோடு இயையுமாறும் இசைத்துள்ளனர். இச்செய்தியை,

அருவிலை நறும்பூத் தூஉய், தெருவில்

முதுவாய்க் கோடியர் முழவொடு புணர்ந்த

திரிபுரி நரம்பின் தீந்தொடை ஓர்க்கும்

பெருவிழாக் கழிந்த, பேளம் முதிர் மன்றத்து (பட்டின.251-255)

யாம நல்யாழ் நாப்பண் நின்ற

முழவின் மகிழ்ந்தனர் ஆடி, குண்டு நீர்ப்ப (மதுரைக்.584-585)

‘திண்தேர் நன்னற்கும் அயினி சான்ம்’ எனக்

கண்டோர் மருள, கடும்புடன் அருந்தி,

எருதுஎளி களமர் ஓதையொடு நல் யாழ்

மருதம் பண்ணி, அசையினிர் கழிமின் (மலைபடு.467-470)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். மேலும் யாழ் இசையானது அரசனிடம் இரவலுக்காகவும் விறலியர் ஆடுதற்கும் தம் களைப்பு தீருவதற்கும் இசைக்கப்பட்டுள்ளது. அதோடு மட்டுமன்றி தெருவிலும் பரத்தையர் தம் இல்லத்திலும் இசைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை,

வேனில் ஓதிநிறம் பெயர் முதுபோத்து,

பாண்யாழ் கடைய, வாங்கி பாங்கர் (நற்.186:5-6)

மண்அமை முழவின் பண்அமை சீறியாழ்

ஒண்நுதல் விறலியர் பாணி தூங்க (பொருநர்.109-110)

யாழ்இசை மறுகின் நீடுர் கிழவோன்

வாய்வாள் எவ்வி ஏவல் மேவார் (அகம்.266:10-11)

எல்லாம் துயிலோ எடுப்புக - நின்பெண்டிர்

இல்லின் எழீஇய யாழ்தழீஇ கல்லாவாய் (கலி.70:21-22)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. யாழில் பண்ணமைத்து இசைத்து முழவுடன் பாடலும் பாடியுள்ளனர். யாழினது இசையானது கேட்பவரின் உள்ளம் கவரும்பாடியாகக் காணப்பட்டுள்ளது. யாழின் வடிவம் ஒன்று போல் இல்லை என்பதும், உருவம், இசை, வேறுபாடுகள் உள்ள யாழ்கள் உருவாக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்பதும் அறியத்தக்கதாகும்.

யாழ் என்னும் சொல் சங்க இலக்கியத்தில் 78 இடங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது தவிர பலவிடத்து யாழின், யாழோர் என்னும் சொற்களும் காணுமாறுள்ளன. சிறிய யாழ் சிறிய பாணனால் இசைக்கப்பட்டுள்ளது. சிறிய யாழ் பற்றிய குறிப்பு 27 இடங்களில் கூறப்பெற்றுள்ளது. இச்செய்தியை,

இன்குரல் சீறியாழ் இடவயின் தழீஇ (சிறுபாண்.35)

ஏழ்புணர் சிறப்பின் இன்தொடைச் சீறியாழ் (மதுரைக்.559)

கருங்கோட்டுச் சீறியாழ் பண்ணுமுறை நிறுப்பு (நெடுநல்.70)

பாணன் கையது புடைச் சீறியாழ் (நற்.30:2)

கைவல் சீறியாழ்ப் பாண்! (ஐங்குறு.472:1)

விளரி நரம்பின் நயவரு சீறியாழ் (அகம்.279:11)

என்று இலக்கியங்களால் அறியலாம். இதன்வழி சீறியாழின் முதன்மையைக் காணமுடிகின்றது. பேரியாழ் குறித்தும் சங்க இலக்கியப் பாக்கள் சுட்டுகின்றன. அவை,

விரல் கவர் பேரியாழ் பாலை பண்ணி (பதிற்று.57:8)

தொடைபடு பேரியாழ் பாலை பண்ணிப் (பதிற்று.46:5)

இடனுடைப் பேரியாழ் பாலைப் பண்ணி (பதிற்று.66:2)

வணந்து ஏந்து மருப்பின் வள்உயிர்ப் பேரியாழ் (மலைபடு.37)

இடனுடைப் பேரியாழ் முறையுளிக் கழிப்பி (பெரும்பாண்.462)

என்பதாகும். யாழ் உருவாக்கப்படுவதின் வகைகள் குறித்துப் பலவற்றையும் சங்ககால மக்கள் அறிந்திருந்தனர் என்பதை மேற்காணும் குறிப்புகளினால் அறியமுடிகின்றது.

மருப்பு

யாழ் பல்வேறு வகைகளில் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளது என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன. பழந்தமிழ்ப் புலவோர் இசைக்கருவியின் அமைப்பையும் சிறப்பையும் குறிப்பிடுவதுடன் இசைக்கருவிகளைச் சிறந்த நுட்பத்துடனும் அறிவுடனும் விளக்கியுரைத்துள்ளனர். ஏ.என்.பெருமாள் யாழ் அமைப்புப் பற்றி,

நெய்தல் நிலத்தில் வாழும் மக்கள் சுறா மீனின் நீண்ட மருப்பை நன்கு சீவி அதை வகைப்படுத்தி யாழாக்கியுள்ளனர். நெய்தல் செடியின் நீண்ட நாரை நன்கு பிணைத்து முறுக்கி அதனை யாழ் நரம்பாக்கிக் கட்டினர். பின்னர் அதை இசைத்து மகிழ்ந்துள்ளனர்¹⁵

என்று கூறுகிறார். சுறாமீனின் மருப்பினை சீவி அதைக் கொண்டு யாழ் செய்துள்ளனர் என்பதை,

இனமீன் இகல் மாற வென்ற சினமீன்
எறிசுறா வான் மருப்புக் கோத்து, நெறிசெய்த
நெய்தல் நெடுநார்ப் பிணித்து யாத்து கைஊர்வின்
யாழ்இசை கொண்ட இனவண்டு இமிர்ந்து ஆர்ப்ப
தாழாது உறைக்கும் தட மலர்த் தண் தாழை (கலி.131:6-10)
வணர்ந்து ஏந்து மருப்பின் வன்உயிர்ப் பேரியாள் (மலை.37)

என்ற கலித்தொகைப் பாடலும் மலைபடுகடாம் பாடல் வரியும் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றது.

பத்தல்

யாழின் உறுப்புகளுள் ஒன்று. யாழின் பத்தர் இனிய இசைக்குக் காரணமாக அமைகின்றது. ஆகையால் அதனைச் செல்லும் வழியிடத்தே பத்திரமாக எடுத்துச் செல்லல் வேண்டும் என்ற நிலையில் ஆற்றுப்படுத்தும் போது கூத்தர் கூறுவதை அறியமுடிகிறது. பத்தல் பற்றி,

பண்டைக் காலத்தில் மரத்தில் கூடாகக் குடைந்து, செய்யப்பட்ட பத்தலின் திறந்த வாயைப் பதனிட்ட தோலால் போர்த்தி மூடுவர். இத்தோலைப் 'பச்சை' எனவும் கூறுவர். இது பத்தலின் சிறந்த வாயினை மூடித் தைக்கப்படுமுன் 'பச்சை' என்றும், தைக்கப்பட்ட பின் போர்வை என்றும் வழங்கப்பட்டது. இவ்வாறு போர்வைக்கென எடுத்துக்

கொள்ளப்படும் தோலை துவர் ஊட்டிப் பாடம் செய்து, சிவந்த மஞ்சள்
வர்ணமாகச் சாயமிட்டு வந்தனர்¹⁶

என்று அ.ஆ.வரகுண பாண்டியன் குறிப்பிடுகிறார். மேலும் இவர்
இசைக்கருவிகள் செய்வதற்கு என்று குறிப்பிட்ட வகையிலான மரங்களைப்
பயன்படுத்தியுள்ளதை,

பண்டைப் பாணர் இதனைக் குமிழ், முருக்கு, தணக்கு என்ற மரங்களிற்
செய்து வந்தனர் எனக் காண்கிறோம். பத்தற்கு மரம் குமிழும், முருக்கும்
தணக்குமாம்¹⁷

என்று கூறியுள்ளார். இசைக்கருவியினையும் இசைஞனையும் அறிமுகம்
செய்யும் சங்க இலக்கியங்கள் இசைக்கருவியின் உறுப்புகளையும்
எடுத்துக்காட்டத் தவறவில்லை. இதன் அடிப்படையில், யாழ் இசைக்குத்
தவறவில்லை. இதன் அடிப்படையில், யாழ் இசைக்குக் காரணமாக இருக்கும்
கருவிகளின் உறுப்புகளை நுட்பமாகக் குறிப்பிட்டுள்ளன. இதை,

யாழ்ப் பத்தர்ப் புறம் கடுப்ப (புறம்.136:1)

இன்னிசை நல்யாழ்ப் பத்தரும் விசிபிணி (மலைபடு.381)

கானக் குமிழின் கனநிறங் கடுப்பப்

புகழ்வினைப் பொலிந்த பச்சையொடு (சிறுபாண்.225-226)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. மேலும், யாழின் உறுப்பாகப்
பத்தலின் மேல் பொருத்தப்படக் கூடியதான போர்வை என்றதொரு உறுப்பும்
அமையப்பெற்றுள்ளது என்பதை,

விளக்கழ லுரவின் விசியுறு பச்சை

எய்யா விளஞ்சூற் செய்யோள் அவ்வயிற்று

ஐதுமயி ரொழுகிய தோற்றம் போலப்

பொல்லாம் பொத்திய பொதியுறு போர்வை (பொருநர்.5-9)

என்று பொருநராற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது. இதனால் தோலால்
செய்யப்பட்ட உறுப்பு போர்வை என்பது தெளிவாகின்றது.

தோற்கருவிகள்

இசைக்கருவிகளில் ஒருவகை தோற்கருவிகளாம். தோலால் மூடியோ
அல்லது பரப்பியோ போர்த்தப்பட்டவை தோற்கருவிகளாகும். செய்தியை
அறிவிப்பதற்காக இக்கருவிகள் பயன்பட்டது எனலாம். தந்திவழி செய்தி

அனுப்பும் முறை கண்டுபிடிப்பதற்குப் பல்லாயிரம் ஆண்டுகட்கு முன்பாகவே, விரைந்து ஓடும் குதிரையைவிட ஒலி இன்னும் விரைவாகச் செல்லும் தன்மையினை உடையது என்பதை மனிதன் அறிந்திருந்தான். நூற்களிலும் வழக்காற்றிலும் பல தோற்கருவிகள் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. தோற்கருவிகள் பற்றி ஆளவந்தார்,

அடக்கம், அந்தரி, அமுதகுண்டலி, அரிபேறை, ஆகுளி, ஆமந்திரிகை, ஆவஞ்சி, உடல், உடுக்கை, உறுமி, எல்லரி, ஏறுங்கோள், ஒருவாய்க்கோதை, கஞ்சிரா, கண்விடுதூம்பு, கணப்பறை, கண்டிகை, கரடிகை, கல்லல், கல்லலகு, கல்லவடத்திரள், கிணை, கிரிக்கட்டி, குடமுழா, குண்டலம், கும்மடி, கைத்தரி, கொட்டு, கோட்பறை, சகடை, சந்திரபிறை, சூரியபிறை, சந்திர வனையம், சல்லரி, சல்லிகை, சிறுபறை, சுத்தமத்தளம், செண்டா, டமாரம், தக்கை, தகுணித்தம், தட்டை, தடாரி, தண்டோல், தண்ணுமை, தபலா, தமருகம், தழுக்கு, தவண்டை, தவில், தாசரிதப்பட்டை, திமிலா, துடி, துடுமை, துத்திரி, துந்துபி, தூரியம், தொண்டகச் சிறுபறை, தோலக், நகரி, நிசாளம், படவம், படலிகை, பம்பை, பதளை, பறை, பாகம், பூமாடு வாத்தியம், பெரும்பறை, பெல்ஜியக் கண்ணாடி, மத்தளம், பேரி, மகுளி, மத்தளம், மிருதங்கம், முரசு, முடுகு, முழவு, மேளம், மொந்தை, விரலேறு, ஜமாலிகா¹⁸

ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுகிறார். இசைக்கு உதவியாக இசைக்கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சங்க இலக்கியங்களிலும் தோற்கருவிகள் பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன.

அரிப்பறை

அரிப்பறை என்னும் தோற்கருவி சங்க இலக்கியங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. நெற்களத்தினிடத்தே இருக்கும் நெல் மணிகளைப் பாதுகாக்க இப்பறையை அடித்துள்ளனர். அரிப்பாணார் எனப்பட்டோர் இக்கருவியை இசைத்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

அரித்த நெற்றாள் குவியலுக்கு அரி என்ற பெயர் வழக்கிலிருந்திருக்கிறது. தவிர இப்பறையில் அரித்தெழும் ஒசை உண்டாகியிருக்கக் கூடும்¹⁹

என்று கூறும் இரா.கலைவாணி கருத்தும் எண்ணத்தக்கது. மிக நுண்ணிய ஓசை எழுப்பும் பறை வகையுள் கிணை, தடாரி, அரிப்பறை, சிறுபறை ஆகியவை நுட்பமான வகையுடையன என்பது புலனாகின்றது. இதனை,

அரிக்கூடு மாக்கிணை (புறம்.378:8)

அருங்கடி வேலன் முருகொடு வளைஇ

அரிக்கூடு இன்னியம் கறங்க நேர்நிறுத்து (மதுரை.611-612)

அரிக்குரல் தடாரி (புறம்.249:369)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. பறை வகைகளானது கூடி ஒலிப்பது அரிக்கூடு இன்னியம் எனப்படுகின்றது. இதில், 'அரிக்கூடு இன்னியம்' என்றவிடத்து அரித்தெழும் ஓசையுடைய சல்லி, கரடி ஆகியவற்றோடு கூடியதான இனிய ஏனைய வாத்தியங்கள் என்று நச்சினார்க்கினியர் பொருள் சுட்டுகின்றார்.

ஆகுளி

இது ஒரு தாளிசைக் கருவியாகும். இக்கருவி முழவுக்கு இணையாகவும் துணையாகவும் அமையக்கூடியது. இது விரல்களால் அடித்து இசை எழுப்பக்கூடிய ஒருவகையான சிறுபறையாகும். இக்கருவியானது முழவு மற்றும் பாண்டிலுடன் இசைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதையும் இலக்கியப் பாக்கள் விளம்புகின்றன. இதனை,

திருமழை தலைஇய இருள்நிற விசும்பின்

விண்அதிர் இமிழ்இசை கடுப்ப, பண்அமைத்து,

திண்வார் விசித்த முழவொடு, ஆகுளி (மலைபடு.1-3)

விரல் ஊன்று படுகண் ஆகுளி கடுப்ப

குடிஞை இரட்டும் நெடுமலை அடுக்கத்து

கீழும் மேலும் கார் வாய்த்து எதிரி (மலைபடு.140-142)

என்று மலைபடுகடாம் கூறுகின்றது. இப்பறையினது ஒலியானது நெடியதான மலைகளிடத்தே ஒன்றையொன்று மாறி மாறி போராந்தைக் கூப்பிடுவது போல் காணப்பட்டுள்ளது என்பதை,

நுண்தீர் ஆகுளி இரட்ட, பலவுடன் (மதுரை.606)

நல்யாழ், ஆகுளி, பதலையொடு சுருக்கி (புறம்.64:1)

எல்லறி தொடுமின்; ஆகுளி தொடுமின் (புறம்.152:16)

அகன்கண் அதிர, ஆகுளி தொடலின் (புறம்.371:18)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. இக்கருவி பற்றிய குறிப்புச் சங்க இலக்கியங்களில் ஆறு இடங்களில் பயின்று வருகின்றன.

எல்லரி

வலிமையான வாயையுடைய எல்லரி தாளத்தைக் கொண்டு ஒலிக்கக்கூடியது. இது தாளத்திற்கு ஏற்றாற்போல இசைக்கப்படுகிறது என்பதை,

கடிகவர்பு ஒலிக்கும் வல்லவர் எல்லரி (மலைபடு.10)

எல்லரி தொடுமான் (புறம்.52:16)

என்று மலைபடுகடாம், புறநானூறு கூறுகின்றன.

கிணை

கிணை என்பது தோலால் போர்த்தப்பட்ட வட்ட வடிவமான ஒரு பக்கத்தையுடைய இசைக்கருவியாகும். இது வட்ட வடிவமாக போர் யானையின் அடிச்சுவட்டினைப் போன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மரவரத்தின் மீது புதியதான வலிமையான தோல் போர்த்தப்பட்டு வாரினைக் கொண்டு இனிய ஓசை தரும்படியாக இறுகக் கட்டப்பட்டுள்ளது. இக்கருவிப் பற்றி,

நுண்கோல் தகைத்த தெண்கண் மாக்கிணை (புறம்.70:3)

தோன்றல் செல்லாது, என்சிறுகிணைக் குரலே (புறம்.376:23)

வளையிர் மாக்கிணை கண்அவிந் தாங்கு (அகம்.325:9)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. மேலும் புறநானூற்றில் 382, 399வது பாடல்களிலும் கிணைப் பற்றிய குறிப்புகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் பெரிதாக உள்ள கிணை மாக்கிணை என்றும் சிறிதாக உள்ள கிணை சிறுகிணை என்றும் அழைக்கப்பட்டுள்ளது. பொருநர்களும் பாணர்களும் கூத்தர்களும் இக்கருவியைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதும் அறியமுடிகிறது.

கிணையின் தோல் கிழியுமாறு இசைக்கப்பட்டுள்ளது. முருகனை வழிபடும் போதும், மன்னனைப் புகழ்ந்து பாடும் நிலையிலும் பரிசிலுக்காகவும் திணை வயலிடத்தே புகுந்த யானையை விரட்டுவதற்காகவும்

காட்டில் இளைப்பாறக்கூடிய நிலையிலும் அரண்மனையில் முற்றத்திடையேயும் போரின் போதும் இக்கிணையினை இசைத்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இச்செய்தியை,

கணையர் கிணையர் கைபுனை கவணர் (நற்.108:4)

பாடின தென்கிணை கறங்க (அகம்.301:10)

கேட்டுதும் பாணி; எழுதும் கிணை - முருகன்

தாள் தொழு தண் பரங்குன்று (பரி.8:81-82)

வெம்போர் மள்ளர் தென்கிணை கறங்க (பதிற்று.90:44)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். பெரும்பாலும் கிணை, விடியற்காலத்தே இசைக்கப்பட்டுள்ளது. கிணை இசைக்கப்படும் போது ஆடுமகளிர் ஆடியும் விறலியர் பாடியும் உள்ளனர் என்பது புலனாகின்றது. இக்கருவியை இசைப்பவர் கிணையன், கிணைவன், கிணை மகன் என்றும் கிணைமகனது மனைவி கிணைமகள் என்றும் போற்றப்பட்டுள்ளனர்.

கிணைப்பறையானது மரவைவரத்தாலே செய்யப்படுகிறது. படம் விரி பாம்பின் பொறியை இது ஒத்திருந்தது என்றும் பொருநன் இதற்குப் பொருந்தப் பாடியதாகவும் தெரிகின்றது. யானையது அடிச்சுவடு, முழுமதி, ஆமை ஆகிய வடிவங்களை ஒத்தும் அமைந்திருந்தது. கிணைப்பறையின் ஒலியானது அச்சத்தைத் தரக்கூடிய இயல்பினை உடையது என்பது இங்கு புலனாகின்றது. கிணையினது பயன்பாடு சங்க கால மக்களிடத்து முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தமை மேற்காணும் குறிப்புகள் உணர்த்துகின்றன.

சல்லரி

இது தோலால் மூடிய முகப்பறையாகும். இக்கருவியானது ஒருவாய் திறந்தபடி உள்ளங்கை விரல் நுனியால் வாசிக்கப்படுகிறது. இதன் அமைப்பை,

ஒருவாய் திறந்து உள்கடிப்பு உடல்விசித்த

சல்லரி அங்கைத் தலை விரல் தாக்க (கல்.8:17)

என்று கல்லாடம் இலக்கண நூல் சுட்டுகிறது. “சல்லரியின் அமைப்பையும் அதை முழுக்கும் முறையையும் விளக்குகிறது”²⁰ என்று மு.வளர்மதி சுட்டுகிறார்.

இக்கருவியானது இசைக்கப்படும் நிலையில், சல், சர் என்று ஒலிப்பதால் 'சல்லரி' என்று பெயர் பெற்றது என்பது இங்கு புலனாகின்றது. வட்ட வடிவமாக சிறிய அளவில் காணப்பட்டதால் 'சில்லரி' என்றும் வழங்கியுள்ளனர். இதை,

தேரை ஒலியின் மாண, சீர்அமைத்து

சில்அரி கறங்கும் சிறுபல் இயத்தோடு (அகம்.301:19-20)

என்று அகநானூறு சுட்டுகிறது. இக்கருவியானது சங்ககாலம் முதலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதை சல்லி என்றும், சல்லிகை என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

தட்டை

தட்டை எனப்படும் கருவி இசைக்காக இல்லையாயினும் ஒலிக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதை ஓசையெழுப்பவே பயன்படுத்தியுள்ளனர். தேரையின் ஒலி போல ஒலிக்கும் தன்மையையுடையது. மூங்கிலின் கண்ணுக்குக் கண் உள்ளாக இதனை நறுக்கிப் பலவாறாகப் பிளந்து அமைத்திடுவர். இதற்கு கரடிகை என்னும் பெயரும் உண்டு என்று நச்சினார்க்கினியர் உரைப்பதை தமிழ்த் தோற்கருவிகள் என்ற நூலில்,

நீண்டதோர் மூங்கிலை எடுத்து நடுவில் நெட்டுக்குப் பிளந்து கொண்டு

கை பிடிக்கும் பக்கம் பிளக்காமல் வைத்துக் கொள்வர். ஒரு புறத்தைப்

பிடித்துக் கொண்டு மறுபக்கத்தைத் தட்டி ஓசை எழுப்புவதால் தட்டை

எனப்பட்டது. மூங்கிலுக்குத் தட்டை என்றொரு பெயருண்டு²¹

என்று அ.நாராயணி கூறுகிறார். தட்டை என்ற பெயர் மூங்கிலால் செய்யப்பட்டமையால் வந்தது என்றும் கூறுவர்.

தட்டை எனப்படுவது நெல், தினை விதைத்தப் புனங்கள் தோறும் கிளிகளை ஓட்டுதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கிளிகடி கருவியாகும். இந்தக் கருவியைப் பெண்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தினையைக் கவர வரும் கிளிகளை ஓட்டுவதற்குக் குறமகளும் கொடிச்சியரும் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

அமைஅறுத்து இயற்றிய வெவ்வாய்த் தட்டை (அகம்.388:2)

புனவர் தட்டை புடைப்பின் அயலது (புறம்.49:4)

தட்டையில் புடைத்தன்ன கவணையும் தொடுக்க கென

எந்தை வந்து உரைத்தனவாக, அன்னையும் (நற்.206:5)

..... சுனையே பகுவாய்த் தேரை

தட்டைப் பறையின் கறங்கும் நாடன் (குறுந்.193:3)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் தெரிவித்துள்ளன.

தடாரி

சங்க இலக்கியங்களில் இக்கருவி பற்றி பன்னிரு இடங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. அவற்றுள் புறநானூறில் மட்டுமே பதினொரு இடங்களில் இடம்பெறுகின்றது. இது துண்டான வார்களால் இறுக்கமாகக் கட்டப்பட்டுள்ள ஒருவகையான தோல் இசைக்கருவி தடாரி என்பதாகும். இக்கருவியானது மதங்கொண்ட யானையினது அடிச்சுவட்டைப் போன்றும் முழுநிலவைப் போன்றும் வட்டமான கண்ணை உடையதாகவும் காணப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும்,

பாடினி நாள்தோறும் ஆறு செல் வருத்தம் தாங்கிக் காட்டகத்தே

உறையும் தெய்வங்கள் மனமகிழும் படி தடாரி என்னும் கருவியை

வாசிக்கிறாள். வார்களால் பிணித்துக் கட்டப்பட்டுள்ள தடாரியைப்

பற்றிய குறிப்புகள் புறநானூற்றில் மிகுதியாகக் காணப்படுகின்றன²²

என்று த.சுரேஷ் குறிப்பிடுகிறார்.

தடாரியை உடுக்கை என்றும் கிணை என்றும் உரையாசிரியர் கூறுகின்றனர். தடாரிப் பறையினைப் பெரும்பாலும் பாணர்களே அறைந்துள்ளனர். தமது வறுமையைப் போக்குவதற்காகப் பரிசில் பெற இவர்கள் பிறரது வீட்டின் முற்றங்களில் தடாரியை இசைத்துள்ளனர். மேலும், தான் வீட்டிற்குள் வந்துள்ள செய்தியை அறிவிக்கவும் வீட்டு முற்றத்தே தடாரியை அறைந்துள்ளமையை சுட்டுவதாக அமைகின்றது என்பதை,

..... பிறன்கடை

அகன்கட் டடாரிப் பாடகேட் டருளி

வறனியா னீங்கல் வேண்டி (புறம்.385:3-5)

கடாஅ யானைக் கால்வழி யன்னவென்

தடாரித் தெண்கண் தெளிப்ப வொற்றிப் (புறம்.368:14-15)

பாலின் பெய்தவுழ் பாகின் கொண்டவும்

.....

சிதாஅர் வள்பின் சிதர்ப்புறத் தடாரி

ஊன்சுகிர் வலந்த தெண்கண் ஒற்றி,

விரல்விசை தவிர்க்கும் அரலைஇல் பாணியின் (புறம்.381:2-14)

என்று புறநானூறு மெய்ப்பிக்கின்றது. தடாரி என்னும் கருவி அகன்று விரிந்த கண்களையுடையது. அதனை ஒற்றியே ஒளி உண்டாக்குவர். வெற்றி பெறப் பாடும் பாடலுக்கும் துணையாகிறது. வாழ்த்துவதற்கு உதவும் கருவியாகவும் திகழ்கிறது.

தண்ணுமை

இது ஒரு தோற்கருவி. தோற்கருவிகளுள் முதன்மையாகவும் கருதப்படுகிறது. இதனை இக்காலத்து மத்தளம் என்பர். பழந்தமிழர் இலக்கியத்தில் 23 இடங்களில் கையாளப்பட்டுள்ளது. இது தோலை மடித்துப் போர்த்தப்பட்ட வாயையுடையது. இக்கருவியுள் கண்ணில் கடிப்பு என்னும் சிறிய கோலால் அறையப்பட்டு இது ஒளி உண்டாக்குகிறது. இதன் அமைப்பை,

இதன் இரண்டு தலைப்பகுதிகள் குவிந்தும், நடுப்பகுதி உயர்ந்தும்,
நீண்ட உடலையும் உடையது. இதில் ஒரு முகத்தைத் தாழ்ச் செய்து
மற்றொரு முகத்தில் இரண்டு கடிப்புகளால் ஒலிக்கச் செய்து
முழக்குவர்²³

என்று த.சுரேஷ் தமிழர் ஆய்வு மாலை என்ற நூலில் குறிப்பிடுகிறார்.

தண்ணுமை எனும் கருவியானது, போரின் பொருட்டும் உழவர்கள் நெற்கதிர்கள் அறுக்கும் போதும் ஆநிரைகளைக் கவரும் போதும் ஆடல் மகளிர் கயிற்றில் ஆடும் போதும் ஒலிக்கப்பட்டுள்ளது. தண்ணுமையின் ஒலியானது அருவி நீரானது கீழிறங்கியோடும் ஒலிபோல ஒலித்துள்ளது. அதன் போரில் வெற்றிப் பெற்றப் பின்பு பரிசிலாகக் கொடுக்கும் களிற்றைப் பெறும் பாணர்கள் தண்ணுமையை முழங்கியுள்ளனர். இச்செய்தியை,

நிறைப்படைக் கொள்கா யானை மேலோன்

குறும்பர்க் கெறியும் மேவற் றண்ணுமை

நாணுடை மாக்கட் கிரங்கு மாயின்	(புறம்.293:1-3)
மடிவாய்த் தண்ணுமை நடுவண் ஆர்ப்ப	(நற்.130:2)
மடிவாய்த் தண்ணுமை நடுவண் சிலைப்ப	(பெரும்பாண்.144)
வெண்ணெல் அரிநர் தண்ணுமை வெரீஇப்	(நற்.350:1)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். மடிவாய் தண்ணுமை எனப்படுவது தோலை மடித்துப் போர்த்திய வாயையுடையது. மத்தளம் எனப்படும் இதைத் தற்கால மிருதங்கத்தின் இடப்பக்கத்திலுள்ள 'சோறு' என்ற பகுதியோடு ஒப்பிடலாம். தண்ணுமையை முழவு, பறை, கிணை, ஏறுகோட்பறை என்றும் உரைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

தாளம்

தோல் இசைக் கருவிகளுள் ஒன்று. முழவே தாளம் எனவும் வழங்கப்படுகின்றது. வயலிடத்தில் நெல் அரியும் உழவோர் தாளத்திற்கேற்றாற்போல் ஆடினர் என்றும் பல்யானைச் செல்கெழுக்குட்டுவனது போரில் ஏற்பட்ட அழிவினால் விளைந்த வெற்றிக்காகக் கொட்டப்பட்ட தாளத்திற்கு ஏற்றவகையில் பேய்கள் ஆடின என்றும் சங்க இலக்கியங்கள் பதிவு செய்வதை,

நொடிதரும் பாணிய பதலையும் பிறவும்	(மலைபடு.11)
படுதிரை இன்சீர்ப்பாணி தூங்கும்	(புறம்.209:5)
வெண்போழ் கடம்பொடு குடி இன்சீர்	(அகம்.98:17)
கவலை வெண்ணரி கூஉமுறை பயிற்றிக்	
கழல்கட் கூகை குழறுகுரற் பாணிக்	
கருங்கட் பேய்மகள் வழங்கும்	
பெருபோ ழாகுமன் னளிய தாமே	(பதிற்.22:35-38)

என்று அறியலாம். மேலும் ஆகுளி, முழவு, தழல், பாண்டில் கொம்பு, தட்டை, நெடுந்தூம்பு, குறுந்தூம்பு, எல்லரி போன்றதான இசைக்கருவிகளையும் இசைவல் கலைஞர்கள் கலைப்பையில் கட்டி எடுத்துச்சென்ற நிலையில் நொடி அளந்து இசைக்கும் தன்மையுடைய பாணி தாளத்தையும் அவற்றுடன் சேர்த்துக் கட்டினர் என்ற குறிப்பினை மலைப்படுகடாம் விளம்புகின்றது.

துடி

இது ஒருவகைத் தோள் இசைக்கருவி. உருண்டை வடிவத்தில் காணப்படக் கூடியது. மரத்தால் செய்யப்பட்டு தோல் வார்களால் இறுகி வலித்து காணப்படக் கூடியது. இது அறுத்த மீனின் வட்டமான பகுதியைப் போலவும் யானைக் கன்றின் பாதத்தைப் போலவும் நுண்ணிய நூலால் இரண்டு பக்க அளவில் வாய்களும் கட்டப்பட்டுள்ளது என்பதை,

உருள்துடி மருளியின் பொருள்தெரிந்து இசைக்கும்

கருங்குரற் குடிஞைய நெடும்பெருங் குன்றம்

எம்மோடு இறத்தலும் செல்லாய்; பின் நின்று (அகம்.19:4-6)

என்று அகநானூறு உணர்த்துகின்றது.

இது கொம்பு தொண்டகப்பறை, வயிர் ஆகிய கருவிகளோடு சேர்த்து இசைக்கப்பட்டுள்ளது. இக்கருவியை இசைப்பவர் துடியர் என்றும் துடியன் என்றும் அழைக்கப்பட்டனர். இக்கருவிப் பற்றிய குறிப்புகள் சங்க இலக்கியங்களில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன.

துடிஅடிக் கயந்தலை கலக்கிய சின்னீரை (கலித்.11)

கணைத்தொடை நானும் கருந்துடி ஆர்ப்பின் (கலித்.18)

இடிபிறப் பாளன் கருங்கை சிவப்ப

வலிதுரந்து சிலைக்கும் வன்கண் கருந்துடி (புறம்.170:5-6)

துடி எறியும் புலைய

எறிகோல் கொள்ளும் இழிசின் (புறம்.287:1-2)

என்றமையால், துடி இசைக்கருவி பற்றியச் செய்திகள் புலனாகின்றது.

மேலும், இக்கருவியானது, சிறுபறை, கொம்பு, குழல், முழவு, தொண்டகப்பறை, படலிகை, கரடிகை, தக்கை போன்ற பிற இசைக்கருவிகளோடு சேர்த்து இசைக்கப்படுவதையும் அறியலாகிறது. துடியினது ஓசை கடுமையாகவும் பேராந்தை ஒலிக்கும் ஒலி போலவும் ஆண்பருந்தின் ஒலி போலவும் காணப்பட்டுள்ளது என்பது உணர்த்தப்படுகின்றது.

பதலை

பதலை என்னும் ஒருகண் மாக்கிணை, ஒருதலை முகமுடைய தோற்கருவி. ஒரு பக்கத்திலே மட்டும் அடித்து இசைக்கப்படக் கூடியது. இது ஒருவகையான பறை மாத்திரையைச் சொல்லும் தாளத்தையுடையது. தாளம் தவறாமலும் இசைக்கப்பட்டுள்ளது. பாணர்கள் தாம் செல்லும் இடமெல்லாம் பிற இசைக்கருவிகளையும் சுமந்து சென்று பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதனை,

ஒருதலைப் பதலை தூங்க வொருதலைத்

தூம்பகச் சிறுமுழாத தூங்கத் தூங்கிக்

கவிழ்ந்த மண்டை மலர்குநர் யாரெனச்

சுரமுத விருந்த சில்விளை விறலி (புறம்.103:1-4)

பதலைப் பாணிப் பரிசிலர் கோமான் (குறுந்.5:9:1)

நொடிகரு பாணிய பதலை (மலைபடு.11)

பண்ணமை முழவும் பதலையும் பிறவும் (பதிற்.41:3)

பதலைப் பாணிப் பரிசிலர் கோமான்

அதலைக் குன்றத்து அகல்வாய்க் குண்டுகனைக்

குவளையோடு பொதிந்த குளவிநாறு நறுநுதல் (நற்.59)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. இக்கருவியைப் பாணர், விறலி ஆகியோர் பயன்படுத்தியுள்ளனர். காவடித் தண்டின் ஒருதலைக்கண் தொங்குமாறு இக்கருவி சுமந்து செல்லப்பட்டுள்ளது என்பது மேற்காணும் பாடலடிகள் புலப்படுத்துவதாக அமைகிறது.

4. பறை

பறை என்பது தோற்கருவிகளுக்குப் பொதுப் பெயராக வழங்கப்பட்டுள்ளது. பறை எனப்படும் சொல்லிற்கு கூறு, சொல் என்ற பொருளும் உள்ளன. இது செய்தியினை அறிவிப்பதற்குப் பயன்பட்ட தோற்கருவியாகும். மேலும்,

அரித்த குரலுடன் ஒலிக்கும் போது அரிப்பறை என்றும், மென்குரல் எழும்

போது மென்பறை ன்றும் கூறப்படுகிறது. இன்ப, துன்ப உணர்வு பறை

முழக்கம் செய்யும் முறையில் அமைவதை அறியலாம்²⁴

என்று பறைப் பற்றி த.சுரேஷ் கூறுகிறார். பறை என்ற தோற்கருவி இலக்கியங்களில் பலவாறாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. பறை இசைக்கருவி 42

இடங்களில் முதன்மைப் பெற்றுள்ளதாகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.
மேலும்,

இன்றும் செறுப்பறைகேட்டு, விரும்புற்று, மயங்கி (புறம்.279:7)

ஆடுகளப் பறையின் வரிநுணல் கறங்க (அகம்.364:3)

மென்பறையான் புள் இரியுந்து (புறம்.396:6)

வண்கை வினைஞர் அரிப்பறை, இன்குரல் (மதுரைக்.262)

கொடும்பறைக் கோடியர் கடும்புடன் வாழ்த்தும் (மதுரைக்.523)

சூடும்பறைக் கோடியர் மகாஅர் அன்ன (மலைபடு.236)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் பறைப் பற்றிப் பல பெயர்கள்
வழங்கப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியலாம்.

‘பறை’ எனப்படும் இசைக்கருவியானது பரிபாடலில் பலவிடத்தும்
கையாளப்பட்டுள்ளது. ஆற்றில் புதுநீர் வரவை அறிவிப்பதற்காகவும்
உழவோர் மனம் மகிழ்ச்சியடைந்த நிலையிலும் உடைந்த ஆற்றின் கரையை
அடைக்கும் காப்பாளர் ஒலியும் பறையின் ஒலியும் ஊர் மக்களின்
ஆரவாரத்துடன் சேர்ந்து ஒலித்தன என்பதை,

ஊரும் பறையொலி கொண்டது (பரி.2:14)

உழவர் களிதூங்க, முழவு பிணை முழவு (பரி.7:16)

.....வையைத்

திரைச்சிறை உடைத்தன்று கரைச்சிறை அறைக

உரைச்சிறைப் பறை ஏழுஊர் ஒலித்தன்று (பரி.16:22-24)

என்று பரிபாடல் கூறுகிறது. பறையினது ஒலியானது நுணல், அருவி, நீரற்ற
சுனையுள் புகுந்து வரக்கூடிய மேல் காற்றினது தெளிந்த ஒளி ஆகியவற்றைப்
போல் இருந்தது என்பதை,

மண்கண் குளிர்ப்ப, வீசித் தண்பெயல்,

பாடு உலந்தன்றே, பறைக்குரல் எழிலி (அகம்.23:1-2)

வறுஞ்சுனை முகந்த கோடைத் தெள்விளி

விசித்துவாங்கு பறையின் விடரகத்து இயம்ப (அகம்.321:2-3)

ஏறுடைப் பெருமழை பொழிந்தென, அவல்தோறு

ஆடுகளப் பறையின் வரிநுதல் கறங்க (அகம்.364:2-3)

பறைஇசை அருவிநல் நாட்டுப் பொருநன் (புறம்.229:14)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம்.

சிறுபறை

சங்க இலக்கியங்களில் ‘சிறுபறை’ என்னும் தோற்கருவிப் பற்றி குறிப்பிடப்படுகிறது. இக்கருவியானது ‘கல்’ என்னும் ஓசைபடுமாறு ஒலிக்கும் இயல்பினையுடையது. தவளை, ஆந்தையின் ஓசையினைப் போன்றும் இதன் ஒலி இருக்கும் என்பதையும் வன்மைக்கருவி வகையைச் சார்ந்ததாகவும் இதன் ஓசை இருக்கின்றது. இப்பறையை ஆகுளி, பம்பை என்றும் உரையாசிரியர்கள் சிலவிடங்களில் பதிவு செய்கின்றனர். இதை,

மான்றோற் சிறுபறை கறங்க (மலைபடு.321)

என்று மலைபடுகடாம் சுட்டுகிறது. மேலும், புறப்புற முழவு, கடைக்கருவி என்றும் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இது ஒரு முகப்பறையாகும். இதனால் மானின் தோலால் செய்யப்பட்ட பறை எனவும் அறியலாகின்றது.

தொண்டகச் சிறுபறை

சங்க இலக்கியங்களில் தொண்டகச் சிறுபறைப் பற்றிப் பல இடங்களில் பதிவு செய்துள்ளமையை அறியமுடிகிறது. இப்பறை முருகன் விரும்பும் இசைக்கருவிகளுள் ஒன்று. முருகனை வழிபடுதற்கு இப்பறையினை இசைத்துள்ளனர். கானவரும், தொண்டகச் சிறுபறையினை ஒலிக்கச் செய்துள்ளனர். அதன் தாளத்திற்கு ஏற்றாற்போல் குரவைக் கூத்தும் ஆடியுள்ளனர். இதனை,

இமிழிசை அருவியோடு இன்னியங்கறங்க

உருவப் பல்பூத் தூஉய் வெருவரக்

குருதிச் செந்தினை பரப்பிக் குறமகள்

முருகியில் நிறுத்த முரணினர் உட்க (திருமுருகு.240-243)

இரவு அரிவாரின், தொண்டகச் சிறுபறை

பானாள் யாமத்தும் கறங்கும்

யாமம் காவலர் அவியாமாறே (குறுந்.375:4-6)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். மேலும், இக்கருவியை ஒலித்து, குறக்குறுமாக்கள் தினைக்கதிர்களைக் கொய்ய வரும் கிளிகளை விரட்டுவர். தினைக்கதிர்களை இரவில் அறிபவரும் இப்பறையினை ஒலித்துள்ளனர். குறிஞ்சி நிலத்தில் தொண்டகப்பறை பயன்படுத்தியதை,

தொண்டகப் பறைச்சீர் பெண்டிரோடு விரைஇ

மறுகற் றாங்கும் சிறுகுடிப் பாக்கத்து (அகம்.118:3-4)

தொண்டகச் சிறுபறைப்பாணி அல்லது

பைந்தாட் செந்தினைப் படுகிளி ஒப்பும் (நற்.104:4-5)

என்று கூறும் அகநானூறு, நற்றிணை வழி அறியலாம். இதன்வழி, இரவில் தினை அறுக்கும் செய்தியும் நடு இரவில் ஓசை எழுப்பிய செய்தியும் அறியப்படுகின்றன.

மத்தரி

இது தோற்பறை எனப்படுகின்றது. இக்கருவியின் மத்தியில் அடித்து ஓசை எழுப்புவதால் மத்தரி என்று அழைக்கப்பட்டு இருக்கலாம். இது இருமுகப் பறை என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மத்து அரி என்பதில், மத்து எனின் மத்தியில் அடித்தல் என்று பொருள்படுகின்றது. மத்தரி என்னும் தோற்பறைப் பற்றிய குறிப்பைப் பரிபாடலில் மட்டும் காணப்படுகின்றது. இதை,

ஒத்த குழலினொலி யெழு குழவிமிழ்

மத்தரி தடாரி தண்ணுமை மகுளி

ஒத்துளர்ந்து சீர் தூக்கி (பரி.12:40-42)

என்று பரிபாடல்வழி அறியலாம். மத்தரி இசைக்கருவி இருபுறமும் தோலால் மூடப்பட்டிருக்கும் என்பதையும் பல்வேறு இசைக்கருவிகளுடன் சேர்த்து இசைக்கப்பட்டமையையும் மேற்காணும் சான்று புலப்படுத்துகின்றது.

முரசம்

முரசு எனப்படுவது பெரியதான உருவில் அமைந்த கொட்டு என்பதாகும். பழந்தமிழர் இலக்கியத்தில் 140 இடத்தில் இக்கருவிப் பற்றிய குறிப்புக் காணப்படுகிறது. முரசு தோற்கருவியுள் அதிகமாகப் பயிலப்பட்டுள்ளது. பரந்த கண்ணை மூடியுள்ள தோலாலும், குடைந்த

மரத்தாலும் இறுக்கிக் கட்டப்பெற்றத் தோல் வாராலும் முரசானது
செய்யப்பட்டிருக்கும் அமைப்புப் பற்றி,

முரசு பெரிய கண்ணை உடையது. அதன் ஒலி எழும் இடம் அகன்று
காணப்படும். உரல் போன்ற வட்டமான வாயினை உடையது. மயிர்
சீவாமல் போர்த்தப்பட்ட கண்ணை உடையது. குறுந்தடியால் தாக்கிப்
புடைத்து ஒலிக்கப்படும். இடும் என்னும் ஓசையை உடையது. இன்னிசை
உடையது. உருமேற்றின் இடி போன்ற ஓசையினையும் உடையது²⁵

என்று ஆளவந்தார் குறிப்பிடுகிறார். முரசு செய்வதற்குக் கடம்ப மரத்தைப்
பயன்படுத்தியுள்ளனர். வேம்பும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முரசின்
ஒலியானது இடியின் ஓசையை ஒத்து விளங்கியதாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
இதைப் பற்றி,

உரம்தலைக் கொண்ட உரும்இடி முரசமொடு (திருமுருகு.121)

முரசின் ஒலிக்கு அருவியும் (குறுந்.365:1-4)

அலையின் ஓசையும் (குறுந்.328:1-3)

விசம்புகண் புதையப் பாஅய் வேந்தர்

வென்றுஎறி முரசின் நன்பல முழக்கி

பெயல் ஆளாதே (குறுந்.380:1-3)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. பழந்தமிழ் அரசு முறைமையில் முரசு
சிறப்பிடம் பெற்று விளங்கியமையை மேற்காணும் பாடலடிகள்
விளம்புகின்றன. முரசு போரின் பொருட்டு முழங்கப்படும் நிலையில் அதன்
ஒலி, பக்க மலைகளில் பட்டு எதிரொலிப்பது நடுக்கம் கொள்ளச் செய்வதாக
இருப்பதையும் முரசினது கண் பேய் கண்ணை ஒத்து காணப்பட்டுள்ளதையும்

பேய்க்கண் அன்ன பிளிறுகடி முரசம்

மாக்கண் அகல்அறை அதிர்வன முழங்க (பட்டின.236)

ஒருகண் மாக்கினை தெளிர்ப்ப ஒற்றி

பாடுஇமிழ் முரசின் இயல்தேர்த் தந்தை (புறம்.394:7-8)

குணில்பாய் முரசின் இரங்கும் அருவி (புறம்.143:9)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம்.

முரசு அதன் தன்மையாலும் பயன்படுத்தும் இடத்தானும் பலவாறாகக்
குறிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை, மாக்கண் முரசம் (மதுரைக்.732), வலம்படு முரசு

(அகம்.127), இன்னிசை முரசு (குறிஞ்சி.51), ஆடுகொள் முரசம் (அகம்.334), இமிழி இசை முரசு (அகம்.246), இடியுமிழ் முரசு (அகம்.354), பண்ணமை முரசு (அகம்.347:5), இரங்கிசை முரசினோய் (கலித்.100), தழங்குரல் முரசம் (ஐங்.448), போர்ப்புறு முரசம் (புறம்.241), குணில்வாய் முரசம் (குறுந்.323), உருமுறழ் முரசின் (கலித்.104:79) ஆகியவையாகும். இதன்வழி முரசு ஒலிக்கவும் இசைக்கவும் பயன்பட்டுள்ளமையை அறியமுடிகிறது.

முழவு

இக்கருவியானது இருபுறமும் கண் உள்ளதாகவும் உருவில் பலாப்பழத்தைப் போலவும் காணப்பட்டுள்ளது. உறுதியுடைய வாரால் இறுகக் கட்டப்பட்டுள்ளது. முழவு இனிதாக ஒலிக்கப் பாய்ப்பூச்சிடும் கரிய சாந்தாகிய மண் எனப்படும் மார்ச்சனையையுடையதாகவும் காணப்பட்டுள்ளது. முழவு என்னும் இசைக்கருவியை, வலிமை பொருந்திய தோள்களுக்கும் பலாபழத்திற்கும் பனை மரத்தினது அடிப்பகுதிக்கும் முழுமரத்தால் கடையப்பட்ட உருளைக்கும் உவமையாகப் புலவரால் பாடப்பட்டுள்ளது. இதனை,

முன்றில் நீடிய முழவுஉறழ் பலவில் (அகம்.172:11)

மூஇரு கயந்தலை, முந்நான்கு முழவுத்தோள் (பரி.5:11)

முழவின் அன்ன முழுமர உருளி (பெரும்பாண்.47)

காணப் பலவின் முழவுபொருள் பெரும்பழம் (மலைபடு.511)

மண்முழா அமைமின் பண்யாழ் நிறுமின்

.....

மதலை மாக்கோல் கைவலம் தமின்னன்று (புறம்.152:14-18)

திருமழை தலைஇய இருள்நிற விசும்பின்

.....

திண்வார் விசித்த குழவொடு ஆகுளி (மலைபடு.1-3)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். இசைக்கருவி வகைகளுள் முழவும் இடம்பெற்றுள்ளது என்பதை அறியமுடிகிறது. மேலும், முழவு என்னும் கருவி உருளையாகவும் இருபுறமும் சற்றுச் சிறுத்தும் நடுப்பகுதியானது பருத்தும் காணப்பட்டுள்ளது.

துளைக்கருவிகள்

இவை காற்று வாத்தியங்கள் எனப்படும். துளைக் கருவிகள் தொன்மையான இசைக்கருவிகளாகும். இயற்கை தந்த இணையற்ற கருவி என்பர். துளைத்த மூங்கில் மரத்தின்வழி காற்றால் எழுந்த இனிய ஓசை கேட்டு, அதன் அடிப்படையில் இவ்விசைக் கருவிகளை உருவாக்கினர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. துளைக்கருவிகளானது பெருமளவு ஆயர்குல மக்களால் சங்க காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

குழல்

இக்கருவி, இயற்கையினின்று பிறந்தது. காடு, மலையிடத்தே மூங்கிலில் வண்டுகள் துளைத்து, காற்று புகுந்து வெளிவரும் நிலையில் பிறந்த இனிமையான இசையைக் கேட்ட மனிதனின் சிந்தையில் துளிர்ந்தது எனலாம். குழல் தொன்றுதொட்டு இன்றும் பயன்பாட்டில் உள்ள இசைக்கருவி. பண்களை இனிமையாக இசைக்கும் கருவி குழலாகும்.

கோடை யவ்வளி குழலிசையாக (அகம்.82:2)

புதலியர் ஆடமைத் தும்பி குயின்ற

அகலா அம்துளை கோடை முகத்தலின்

நீர்க்கியங் கினநிரைப் பின்றை வார்கோல்

ஆய்குழல் பாணியின் ஐதுவந் திசைக்கும் (அகம்.225:5-8)

என்று கூறும் அகநானூற்றால் மூங்கில்களில் இருந்த துளையில் காற்று மோதியதால் எழும் ஓசை குழல் ஒலி போல் எழுந்தது என்பதும் இதனால் குழல் இயற்கையின் விளைந்த இசைக்கருவி என்பதும் புலப்படும். இசை எழுப்பத்தக்கதான அளவினைத் தெரிவு செய்து சுடுகோல் கொண்டு துளையிட்டுச் செய்த புல்லாங்குழல் பற்றிப் பெரும்பாணாற்றுப்படை,

கன்றமர் நிரையொடு கானத் தல்கி

அந்து ணவிர்புகை கமழக் கைமுயன்று

ஞெலிகோல் கொண்ட பெருவிறல் நெகிழ்ச்

செந்தீக் கோட்ட கருந்துளைக் குழலின் (பெரும்பாண்.175-180)

என்று உணர்த்துகின்றது. இதில் கொள்ளியைத் துணைக்கொண்டு குழலில் துளை அமைக்கப்பட்டதை அறியமுடிகிறது. குழலானது இசையின்

தாளத்திற்கு ஏற்ப இசைக்கப்பட்டுள்ளது. பிற இசைக்கருவிகளுடன் விழாக்காலங்களில் இசைக்கப்பட்டுள்ளது என்ற குறிப்பை,

ஒத்த குழலின் ஒலியெழ முழவிமிழ்

.....

நித்தம் திடகமும் தேநிறை முன்கையால் (பரி.12:40-44)

தளையவிழ் தெரியல் தகையோற் பாடி

அறற்குழற் பாணி தூங்க அவரொடு (சிறுபாண்.151-152)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. இதன்வழி கோவலர் தம் வாழ்வில் தவிர்க்கவியலா இசைக்கருவியாக குழல் இருந்தமை திண்ணம். மேலும், ஆயர்கள் குழலினைக் கண்டு இசையை அறிந்தனர் என்பதும் அறியமுடிகிறது.

ஆம்பல் மற்றும் கொன்றையங்குழல்

பழந்தமிழர் ஆம்பல் மற்றும் கொன்றையங்குழலையும் இசைத்தமை இலக்கியங்கள் புனைகின்றன. கொன்றைக் காயின் ஒரு பக்கத்தினது நுனிப்பகுதியை சீவி, கொன்றையங்குழலைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இச்செய்தியை சங்க இலக்கியங்கள்,

கொடுமடி யுடையர் கோற்கைக் கோவலர்

கொன்றையங் குழலர் பின்றைத் தூங்க (அகம்.54:10-11)

இம்மென பெருங்களத்து இயவர் ஊதும்

ஆம்பலங் குழலின் ஏங்கிக்

கலங்கஞர் உறுவோள் புலம்புகொள் நோக்கே (நற்.113:10-12)

பாம்புமணி உமிழப் பல்வயிற் கோவலர்

ஆம்பலந் தீங்குழல் தெள்விளி பயிற்ற (குறிஞ்சி.221-222)

பல்லா தந்த கல்லாக் கோவலர்

கொன்றையந் தீங்குழல் மன்றுதோறு இயம்ப (நற்.364:10-11)

என்று கூறுகின்றன. மேலும் மூங்கில் குழலோடு, ஆம்பல் மற்றும் குழலும் இனிமையான ஓசையினை எழுப்பும் என்றதன் பொருட்டு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன என்பது தெளிவாகின்றது. இதன்வழி, ஆயர்களானோர் அதிகமாகக் கொன்றையங் குழலினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்ற பாங்கு தெளிவாகின்றது.

கொம்பு

பழந்தமிழர் துணை இசைக்கருவிகளுள் ஒன்று. பண்டைய தமிழ் மக்களின் வாழ்வியலோடு ஒன்றிப் பல்வேறு நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது சங்க இலக்கியத்தில் வயிர் என அழைக்கப்பட்டுள்ளது. கொம்பினது ஒரு முனையில் காற்றைச் செலுத்தவும் மற்றொரு முனையில் காற்றை வெளியேற்றவும் கூடியதாகக் கொம்பு அமைந்திருக்கின்றது. இது சற்றுப் பெரிய வாயையுடையது என்பதும் அறியலாகின்றது. மேலும்,

துணைக் கருவிகளுள் ஒன்று கொம்பு. இது மிகவும் பழமை வாய்ந்தது. ஆதிமனிதன் குழல், யாழ் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன் வழக்கிலுள்ள கருவியாகக் கொம்பு திகழ்ந்திருக்க வேண்டும் என்பர். பழங்குடி மக்கள் நாட்டுப்புற மக்கள் ஆகியோரிடத்துப் பயன்பாட்டிலிருந்த இக்கருவி விலங்குகளின் கொம்பு, எலும்பு ஆகியவற்றால் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. விலங்குகளின் கொம்பினால் செய்யப்பட்டதால் 'கொம்பு' என்றும் நீண்டு வளர்ந்த தோற்றத்தை உடையதால் 'கோடு' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது²⁶

என்று இரா.கலைவாணி, சு.தமிழ்வேலு எழுதிய சங்க இலக்கியத்தில் இசை நூல் கூறும் செய்தியால் 'கொம்பு' பற்றி அறியமுடிகிறது. வயிரம் பாய்ந்த மரத்தால் செய்யப்பட்டதால் 'வயிர்' என அழைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதையும் கானவர் தம் சுற்றத்துடன் இசைக்கருவிகளுடன் புலம்பெயரும் நிலையில், அக்கருவியின் ஓசை இடிமுழக்கமாய் இருக்கும். அவற்றுள் ஒன்று கொம்பு இசைக்கருவி. இது கருமையான மயிற் பீலியால் அழகுப்படுத்தப்படும் என்ற குறிப்பும் இலக்கியங்களில் பதிவிடப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதனை,

மீள்இரும்பு பீலி அணிதழைக் கோட்டொடு (மலைபடு.5)

.....திண்காழ்

வயிர் எழுந்து இசைப்ப

(திருமுருகு.119-120)

என்று சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியலாம்.

தினைப்புனம் காக்கும் குறவர், பன்றியின் கூட்டத்தை விரட்ட கொம்பினை ஊதியுள்ளனர். குரவைக் கூத்தாடும் ஆடுகளத்தே பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளுள் ஒன்று என்பதால் முருக வழிபாடு

நடத்தும்போது பயன்படுத்தும் கருவிகளில் கொம்பையும் ஊதியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகிறது. இதனை,

வயிர் இடைப்பட்ட தெள்விளி இயம்ப

வண்டற் பாவை உண்துறைத் தரீஇ

திருநுதல் மகளிர் குரவை அயரும் (அகம்.269:18-20)

சிறுகட் பன்றிப் பெருநிறை கடிய

முதைப்புனம் காவலர் நினைத்திருந்து ஊதும்

கருங்கோட்டு ஓசையொடு ஒருங்குவந்து இசைக்கும் (அகம்.94:9-11)

கோடுவாய் வைத்து கொடுமணு இயக்கி (திருமுருகு.246)

ஆடுகள வயிரின் இனிய ஆலி (அகம்.378:8)

என்று அகநானூறு குறிப்பிடுகிறது. கோடு, வயிர் என்ற இரு பெயர்களாலும் சங்க இலக்கியங்களில் கொம்பு அழகாக ஒப்பனை செய்யப்பட்டுள்ளது. வயிர் என்னும் கருவியை இசைப்பவர் 'வயிரியர்' என்று அழைக்கப்பட்டனர். சங்க இலக்கியங்களில் கொம்பினது பயன்பாடு பரந்துபட்டதாக இருந்துள்ளமையை அறியமுடிகின்றது.

சங்கு

இது துளைக்கருவி வகையுள் ஒன்று. முதன்மையான இடம் வகிப்பதால் முதலிடத்தில் வைக்கப்பட்டள்ளது. இது பெருமானின் ஆயுதமாகவும் திகழ்கின்றது. பழந்தமிழரின் பல்வகைக் கருவிகளில் சங்கும் ஒன்றாக இருந்துள்ளது. பழங்காலம் தொட்டு சமுதாயத்தில் பல்வேறு காரணங்களுக்காகச் சங்கொலி எழுப்புதல் வழக்கமாய் இருந்துள்ளது. இதனை,

சங்கின் வாய்ப்பகுதியை அதன் பக்கவாட்டில் வைத்தும், நேரடியாக

வைத்தும், சங்கின் துணைப் பகுதியில் குழாய் ஒன்றைச் செருகியும்

ஊதுவர்²⁷

என்ற சான்றின்வழி உணரலாம். சங்க காலத்தில் விடியலை உணர்த்துவதற்கு சங்கொலிக்கப்பட்டது. காலையில் சங்கொலித்தும் அது இடைக்காலத்திலும் தொடர்ந்து வந்தது என்றும் புலனாகிறது. சங்கின் ஒலியானது பாணர் பாடக்கூடிய மெல்லிசை போன்று இனிமையுடையது. சங்குகள் இசைக்கருவிகள் மட்டுமின்றி உயிருடன் இருக்கும் போதும் ஒலித்துள்ளது.

காலை, மாலை என்று இருபொழுதையும் உணர்த்தக்கூடிய கருவியாக முரசோடு இணைந்து ஒலித்தது என்பதையும்,

இரங்குரல் முரசமொடு வலம்புரி யார்ப்ப

இரவுப்புறங் கண்ட காலைத் தோன்றி (புறம்.297:5-6)

விருந்தின் பாணர் விளர்இசை கடுப்ப

வலம்புரி வான்கோடு நரலும் இலங்கு (நற்.172:7-8)

தாழும்பு மலைந்த புரிவளைஞரல (பதிற்.30:6)

வலம்புரி வாய்மொழி அதிர்வுவான் முழங்குச்செல்

அவை நான்கும் உறமும் அருள்செறல் வயின்மொழி (பரி.13:44-45)

என்ற சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். போர்ப் பாசறையில் சங்கு கொம்போடு இணைந்து ஒலித்தது. சங்கு என்ற இசைக்கருவி சங்க காலத்தில் காற்றுக் கருவியாகவும் தாளவாத்தியக் கருவியாகவும் பயன்பட்டது. குழலினும் தொன்மைக்கருவி சங்கு எனப்பட்டது.

தூம்பு

சங்க இலக்கியத்தில் துளைக் கருவிகளில் ஒன்று 'தூம்பி அல்லது கண்விடு தூம்பு' என்னும் கருவியாகும். இது 'பெருவங்கியம்' என்றும் கூட்டப்படுகின்றது. நீண்ட துளையுடைய குழாய் போன்றது. இதனால் தூம்பு என்று அழைக்கப்பட்டுள்ளது எனலாம். இதன் அமைப்புப் பற்றி,

யானையின் துதிக்கை, ஆம்பல் தண்டு, வெண் கூதாளம், மூங்கிற் குழாய், துளையுடைய பாம்பின் பற்கள் யாவும் தூம்பு என்று அழைக்கப்பட்டுள்ளன. துளையுடைய பூ-தும்பை, துளையுடைய கை தும்பிக்கை, துளையுடைய மூங்கில் தூம்பு, மேகத்தைத் துளைத்துக் கொண்டு மழைப்பொழிவது தூம்பு என்று சங்க இலக்கியம் குறிப்பிடுகிறது. எனவே, தூம்பி என்னும் கருவி உட்கூடானதாகவும் மேலே துளையிடப்பட்டதாகவும் இருந்திருக்கின்றது²⁸

என்பதை அறியமுடிகின்றது.

சங்க இலக்கியங்களில் இதன் ஒலி அமைப்பு குறித்தப் பதிவும் இடம்பெற்றுள்ளது. மலைப்பக்கத்தே கலைமான் கூட்டத்தின் ஒலி தூம்பின் ஒலியை ஒத்துள்ளது என்பதையும் வண்டினுடைய இமிர்தல் தூம்பின்

ஒசையுடன் ஒத்துள்ளது என்பதையும் இதன்வழி அறியமுடிகின்றது. யானையின் பிளிறல் ஒலி, இசைச்சுரத்தில் இளி எனப்படும் சுரத்தைப் போலவே நீள ஒலித்துள்ளது என்பதையும் புலப்படுத்துகின்றது. இதனை,

ஒருதிறம் பண்ஆர் தும்பி பரந்து இசை ஊத (பரி.17:12)

கண்இடை விடுத்த களிற்றுஉயிர்த் தூம்பின்மலை

இளிப்பயிர் இமிரும் குறும்பரம் தூம் பொடு (மலைபடு.6-7)

கனக்கலை இடுக்கும் கருங்குழல் தூம்பொடு (அகம்.85:5)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

மேலும், கொடியவர் மன்னரைப் புகழ்ந்து பாடும் நிலையில் இக்கருவியை இசைத்துள்ளனர். இத்தூம்பி குழு இசையில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மத்தளத்துடன் தூம்பினை பக்க இசையாக இசைத்துள்ளனர். இசை நிகழ்ச்சிக்காக பல ஊர்களுக்குச் சென்ற பாணர், தூம்பையும் எடுத்துச் சென்றுள்ளனர். யானையின் துதிக்கையைப் போன்று துளையுடையது இக்கருவி. ஆடல் பாடல் நிகழ்ச்சிக்குப் பயன்பட்டுள்ளது. இச்செய்தியை,

கண்ணறுத் தியற்றிய தூம்பொடு சுருக்கி (பதிற்.41:4)

கழைவளர் தூம்பின் கண்இடம் இமிர (மலைபடு.533)

கண்விடு தூம்பிகை களிற்றுஉயிர் தொடுமின் (புறம்.15:16)

செறிநடைப் பிடியொடு களிறுபுணர்ந் தென்னக

குறுநெடுந் தூம்பொடு முழவுப்புணர்ந் திசைப்ப (அகம்.301:16-17)

ஓய்களி றெடுத்த நோயுடை நெடுங்கை

தொகுசாற் கோடியர் தூம்பின் உயிர்க்கும் (அகம்.111:8-9)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள்வழி அறியலாம். இதனால் தூம்பு என்னும் இசைக்கருவியானது வாழ்வியலோடும் இயற்கையோடும் தொடர்புபடுத்திப் பேசப்பட்டுள்ளமையும் அறியமுடிகின்றது.

ஆ) ஓவியத் தொழில்

மிகப் பழமையான அழகுக் கலைகளுள் ஓவியக் கலையும் ஒன்றாகும் வண்ணம் கலையாமல் கரித்துண்டுகளால் வரையப் பெற்ற ஓவியம் “புனையா ஓவியம்” என்று அழைக்கப்படுகிறது. பழந்தமிழன் தான் பார்த்தவற்றைப்

பாடமாக எழுதினான். அறிவு வளர்ச்சிப் பெற்ற நிலையில், மனத்தால் பல உருவங்களையும் காட்சிகளையும் ஓவியங்களாக வரைந்தான் என்பதை,

ஓவியம் வரைதல் ஒரு கலை என்பதும் அதன் விளைவு அழகு என்பதும் குறிக்கத்தக்கது. இந்த அழகைத் துய்க்கும் போது ஏற்படுவது தான் அழகுணர்ச்சி. இயற்கையின் எழிலோடு கலைஞன் கற்பனையும் சேர்த்து ஓவியத்தைத் தீட்டும் போது, இயற்கையைப் பிறர் காண்பதிலே ஏற்படும் உள்ளக் கிளர்ச்சியைவிட மிகுதியாகவே உள்ளத்தில் மகிழ்ச்சி ஏற்படுகிறது²⁹

என்று வாழ்வியற் களஞ்சியம் குறிப்பிடுகிறது. சங்க காலத்தில் ஓவியக்கலை வளர்ச்சி தமிழரிடையே இருந்தமைக்கான சான்றுகளை இலக்கியங்கள்வழி அறியமுடிகின்றது. ஓவியக்கலை முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தமையையும் அறியமுடிகின்றது. சங்ககாலத்திற்கு முன்னரே தமிழ்நாட்டில் ஓவியங்கள் வரையப்பட்டுள்ளதை,

ஓவத்து அன்ன வினை புனை நல்லில்	(பதிற்.61:3)
ஓவத்து அன்ன உண்துறை மருங்கில்	(சிறுபாண்.70)
ஓவுக்கண்டன்ன இரு பெரு நியமத்து	(மதுரைக்.365)
ஓவு உறழ் நெடுஞ்சுவர் நாள்பல எழுதிச்	
செல் விரல் சிவந்த	(பதிற்.68:17-18)
புதுவது இயன்ற மெழுகு செய் படமிசை	(நெடு.159)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களால் அறியலாம். ஓவியக்கலை என்பது ஓவம், ஓவு, படம், சித்திரம், ஓவியம், வட்டிகைச் செய்தி என்று பல்வகையான பெயர்களால் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஓவியங்களைத் தமிழர் முதலில் கண்ணெழுத்து என்றே வழங்கியுள்ளனர். எழுத்து என்பதற்குத் தமிழில் ஓவியம் என்றொரு பெயரும் உண்டு என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

சங்ககாலத்தில் கைவினைஞன், வித்தகன், கண்ணுகள் வினைஞன், ஓவியவல்லோன், ஓவியப் புலவோன் முதலான பெயர்களால் ஓவியம் தீட்டுவோர் குறிக்கப்பட்டனர். இதனை,

உறுபுலித் துப்பின் ஓவியர் பெருமகன்	(சிறுபாண்.122)
------------------------------------	----------------

உரோகிணி நினைவனள் நோக்கி நெடிதுயிரா

மாயிதழ் ஏந்திய மலிந்துவீழ் அரிப்பணி

செவ்விரல் கடைக்கண் சேர்த்திச் சிலதெரியா

புலம்பொடு வதியும்

(நெடுநல்.163-165)

எண்வகைச் செய்தியும் உவமம் காட்டி

நுண்ணிதின் உணர்ந்த நுழைந்த நோக்கின்

கண்ணுள் வினைஞர்

(மதுரைக்.515-518)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. ஓவியக் கலையானது பல்வேறு ஆக்கத்திறனை உள்வாங்குதற்கும் ஆவணப்படுத்தி, வெளிப்படுத்துவதற்குமான ஒரு வழிமுறை ஓவியக்கலையாகும். உணர்ச்சிப்பூர்வமாக இருக்கும் தன்மைகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்கும் உணர்ச்சிகளைக் கொண்டு ஓவியங்களை வரையக்கூடிய கலைஞர்கள் ஓவியர்கள் என்று அழைக்கப்பட்டனர்.

ஓவியத் தொழில் சார் புழங்கு பொருட்கள்

அரக்கு, துகிலிகை

பழந்தமிழர் ஓவியக் கலைக்கு என்று தனியொரு இலக்கணம் கொண்டு அதன்படி ஓவியங்களாகத் தீட்டியுள்ளனர். ஓவியர்கள், எண்வகை மெய்ப்பாடுகளைக் கொண்டு ஓவியங்கள் தீட்டும் இயல்பினர் என்றும் இலக்கியங்கள் புலப்படுத்துகின்றன. இதனை,

ஓவ மாக்கள் ஒள்ளரக் கூட்டிய

துகிலிகை யன்ன துய்த்தலைப் பாதிரி

(நற்.118:7-8)

என்று நற்றிணை கூறுகிறது. இதனால், ஓவியம் வரைவதற்கென்றே பயன்படுத்தப்படும் ஓவியத்திற்கான எழுதுகோலை துகிலிகை என்று அழைத்தனர் என்பது புலனாகின்றது. தூரிகைக்குரிய இறகுகளை அரக்கைக்கொண்டு ஒட்டிச் சேர்த்து, சங்ககால ஓவியர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர் என்பதையும் அறியலாம்.

வண்ணம் தீட்டுதல்

ஓவியத்திற்குக் கருப்பொருளாகத் திகழ்பவை, கற்பனைக் காட்சிகள், இயற்கைக் காட்சிகள், சமுதாய வாழ்க்கை முறை, இதிகாச மற்றும்

புராணக்கதைகள் ஆகியவையாகும். ஓவியங்களில் நிறநல், இருத்தல், கிடத்தல் ஆகிய மனித இயல்புகளையும் அமைதி, உவமை, வீரம், சினம், வியப்பு ஆகிய மெய்ப்பாடுகளையும் உத்மம், மத்திமம், அதமம், தசதானம், பஞ்சதாளம், நவதாளம் போன்ற அளவுகளை வலியுறுத்துவதாக தமிழரின் ஓவிய மரபுகள் விளங்குகின்றன. மேலும்,

ஈரப்பூச்சிலும், சுண்ண நீரிலும் (Lime Water) உள்ள காரம் ஆன கால்சியம் (Hydroxide) காற்றிலுள்ள கரியமில வாயுவுடன் கொள்ளும் இரசாயனச் சேர்க்கையால், கால்சைட் (Calcite) என்ற சுண்ணாம்பு கால்சியம் கார்பனேட் ஆகிறது. இந்த கால்சைட் ஒளி ஊடுருவும் (Transparent) மெல்லிய சுண்ணாம்பு போல் சித்திரத்தின் வண்ணங்கள் மேல் படர்ந்து அழியாது நிற்பதால், வண்ணங்களுக்கு ஒருதக்க பாதுகாப்பாகிறது³⁰

என்ற குறிப்பின்வழி, அன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சியின் துணைக் கொண்ட நிலையில், இதனை உணர்ந்து, தமிழர், ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பயன்படுத்திய தொழில்நுட்ப முறை வியப்பிற்குரியதாகத் திகழ்கின்றது. சித்திரங்களில் காணப்படும் நிறங்கள் மூலிகையைக் கொண்டு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பல நூற்றாண்டுகளைக் கடந்து, தனது வண்ணப் பொலிவினை ஓவியங்கள் இழக்காமல் இருப்பதற்குக் காரணம், வண்ணம் பூசுவதில், தமிழர்கள் மேற்கொண்ட தொழில்நுட்ப முறைகளாகும்.

ஓவியர் என்பவர்கள் தாம் வரைந்த காட்சியைக் காண்பவர் கண்களில் நிறுத்தும் திறன் படைத்தோர் என்று அக்காலத்தில் முன்னுரிமைப் பெற்றிருந்தனர். ஓவியத்தில் வரையப்படும் உருவங்களை வண்ணம் தீட்டும் முன்பு அவற்றைக் கோடுகளால் ஆன உருவமாக மட்டும் வரைவர். இது ‘புனையா ஓவியம்’ எனப்படுகின்றது. இதனை,

புனையா ஓவியம் கடுப்பப் புனைவில் (நெடுநல்.147)

என்ற அடி விளம்புகின்றது. இதற்கு நச்சினார்க்கினியர் உரையில் ‘வண்ணங்கள் கொண்டு எழுதப்படாத ஓவியம்’ என்று பொருள் தருவதாக அமைவது குறிப்பிடத்தக்கது. ஓவியம் தீட்டுவதற்குத் தேவையான கருவிகளாக அமைபவை வண்ணம் தீட்டுதல், வட்டிகை, துகிலிகை, அரக்கு ஆகியவை அமைகின்றன.

இ) சிற்பத்தொழில்

நுண்கலைகளுள் ஒன்று சிற்பக்கலை. கட்டிடக் கலையினும் நுண்ணிய வேலைப்பாடுகளை உடையது. மனதிற்கு இன்பம் தரும் இக்கலை, கண்ணையும் கருத்தையும் கவர்ந்தது. சிற்பக்கலையின் வாயிலாக, பழந்தமிழரின் ஆடை, அணிகலன், பழக்கவழக்கங்கள் ஆகியவற்றை அறிந்துகொள்ள முடிகின்றது. இக்கலை நுட்பத்தின் வாயிலாக தங்கள் பண்பாட்டை உலகறியச் செய்துள்ளனர் தமிழர் என்பது சிறப்பாகும். தொன்மை வாய்ந்த இக்கலைப் பற்றி,

மனிதன், விலங்கு, பறவை, மரம், செடி, மலை, கடல் முதலிய இயற்கை

உருவங்களையும், கடவுள், தெய்வம், தேவர், அரக்கர் முதலிய கற்பனை

உருவங்களையும் அழகுபட அமைப்பதே சிற்பக் கலையாகும்³¹

என்று மயிலை சீனி.வேங்கடசாமி கூறுகிறார்.

சிற்பங்களின் அழகியல் நுட்பங்களையும் தமிழர் சிற்பக்கலை உணர்த்துகின்றது. பழந்தமிழர் சிற்பங்களைக் குறிக்கப் படிமை என்றும் பிரதிமை என்றும் பெயர்களை வழங்கியுள்ளனர். இதனால் கல், மண், மரம் என்ற ஏதேனும் ஒன்றில் படிய வைப்பது படிமை எனப்பட்டுள்ளது என்பதை,

தொல்காப் பயின்னெத் தன்பெயர் தோற்றிப்

பல்புகழ் நிறுத்த படிமை யோனே³²

என்று தொல்காப்பியம் சிறப்புப்பாயிரம் வாயிலாக உய்த்துணர முடிகின்றது.

சிற்பத் தொழில் சார்ந்த புழங்கு பொருள்கள்

சிற்பக்கலைக்குக் கடினமான அல்லது நெகிழ்வுத் தன்மைக் கொண்ட பொருளுக்கு உருவம் கொடுப்பதன்வழி தோற்றுவிக்க முடிகின்றது. அதுவே பிற பொருட்களில் செய்யும் போது செய்யும் நிலையில் பலவிதமான செயல்முறைகள் கையாளப்படுகின்றன.

கல்

வீரமரணம் அடையும் தமிழனுக்கு நடுகல் நடுவது பழந்தமிழரின் மரபாக இருந்துள்ளது. அதுவே சிற்பமாக உருப்பெற்றது என ஆய்வாளர்கள் கருதுவர். போரில் இறந்துபட்ட வீரனின் நினைவை வலியுறுத்தும் வகையில்,

அவர்களின் பெயர், பெருமை, வெற்றி போன்ற நிகழ்வுகளைக் கல்லில் பொறித்து வணங்குவதான மரபு தொல்காப்பியர் காலத்திற்கு முன்பாக இருந்துள்ளது. இச்செய்தியை,

காட்சி கால்கோல் நீர்ப்படை நடுகல்

சீர்த்தகு மரபில் கல்லொடு புணர

(தொல். பொருள். புறத்., நூ.60)

என்ற நூற்பா வாயிலாக தெளியமுடிகிறது. இதனை வீரருக்கு நன்றி செலுத்தும் மரபாகக் கருதினர். அவரைத் தெய்வமாகப் போற்றி வழிபடுவது மரபாகவும் இருந்துள்ளது. சங்க இலக்கியத்தில்,

நல்லமர்க் கடந்த நானுடை மறவர்

பெயரும் பீடும் எழுதி அதர்தொறும்

பீலி சூட்டிய பிறங்குநிலை நடுகல் (அகம்.67:8-10)

பெயர் மருங்கறியர் கல்லெறிந்து எழுதிய

நல்லரை மராஅத்த கடவுள் (மலைபடு.394-395)

ஒன்னாத் தெவ்வர் முன்னின்று விலங்கி

ஒளிறேந்து மருப்பிற் களிறெறிந்து விழ்ந்தெனக்

கல்லே பரவி னல்லது

நெல்லுகுத்துப் பரவும் கடவுளும் இலவே (புறம்.335:9-12)

என்ற அடிகள் சுட்டுகின்றன. மறக்குடி மக்கள் நடுகல் மட்டுமன்றி வேறு தெய்வத்தை வணங்கார் என்பதையும் மேற்காணும் சான்றால் உணரமுடிகின்றது.

மணல்

சங்ககாலத்தே மகளிர் சிற்றில் மற்றும் பாவையினை ஆறு, கடல் மணலில் செய்து விளையாடல் மரபாகும். மணலில் பாவை உருவங்களை உருவாக்கியுள்ளனர். மணல் சிற்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டதற்கான சான்றுகள் உள்ளன. அவை,

..... திணிமணல்

செய்வுறு பாவைக்குக் கொய் பூந்தைஇ (புறம்.243:1-2)

மாதர் மடநல்லார் மணலின் எழுதிய

பாவை சிதைத்தது (பரி.7:25-26)

வால் இழை மட மங்கையர்

வரி மணல் புனை பாவைக்குக்

குலறச் சினைப் பூக் கொய்து

(புறம்.11:2-3)

என்பதாகும். இதனால், மகளிர் கலையுணர்வையும் அழகுணர்வையும் பிரதிபலிக்கும் தன்மை புலனாகிறது.

சுதை

இது சுண்ணாம்பு கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட சிற்பமாகும். சுண்ணாம்போடு, மரக்குச்சிகளும் இச்சிற்பக் கலைக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே தமிழகத்தில் சுதைச் சிற்பங்கள் வழக்கிலிருந்தன என்பதை,

.....எழில் மாடத்துக்

கைபுனை கிளர் வேங்கை காணிய வெருவுற்று

மைபுரை மடப்பிடி மட நல்லார் விதிர்ப்புற

செய் தொழில் கொள்ளாது

(பரி.10:45-48)

என்று பரிபாடல் சுட்டுகிறது. இதில், புலவரின் கற்பனைத் திறத்தோடு அக்காலக் கலைநுட்பம் சிற்பம் உருவாக்கும் கலைஞர்கள் இருந்துள்ளனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

தொகுப்புரை

- மனிதன் இயற்கையோடு இயைந்து வாழ்ந்த நிலையில் அவற்றின் இனிமையைச் சுவைத்து, பல்லிசைக் கருவிகளையும் தோற்றுவித்துள்ளான் என்பதை சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன.
- தங்கள் இசையறிவு நுட்பத்தால் சங்ககாலத் தமிழர் பலவிதமான பண்களையும் உருவாக்கியதோடு, இசைக்கருவிகள் வாயிலாகவும் இசைத்து மகிழ்ந்துள்ளனர் என்றமையும் புலப்படுகின்றது.
- இசைக்கருவிகளுள், நரம்பிசைக்கருவி, தோலிசைக் கருவி, துளை இசைக்கருவிகள் என்று பல்வகையான இசைக்கருவிகள் வழக்கத்தில் தமிழர் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை உணரமுடிகின்றது.

- பண்ணிசைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவிகளுள் நரம்பின் முறுக்கம், அதிர்வு ஆகியவற்றை முறையாக அமைத்து நரம்பினைத் தட்டியும் உரசியும் இசையமைத்துள்ளனர்.
- துளைக்கருவிகளுள் காற்றை அளவாகவும் முறையாகவும் வெளியிட்டு அதன் வாயிலாக பல்வேறு விதமான ஒலிகளை எழுப்பியுள்ளனர் என்ற கருத்துக்களும் இருந்தமையை இலக்கியங்கள் உணர்த்தியுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
- தோற்கருவி எனப்பட்டவை தோலால் மூடிப் பரப்பி போர்த்தப்பட்டவை என்பதும் அவை இசையினது உயிராகக் கருதப்படுவதுடன் செய்தி அறிவித்தற்குப் பயன்பட்டது என்பதும் அறியலாகின்றது.
- தோற்கருவிகள் சங்க இலக்கியத்தில் பலவாகக் கிடைக்கின்றன. அவை அரிப்பறை, ஆகுளி, எல்லரி, சல்லரி, கிணை, தக்கை, தட்டை, தடாரி, தண்ணுமை, துடி, பதலை, பறை, தொண்டகப்பறை, சிறுபறை, மத்தரி, முரசு போன்ற தோற்கருவிகள் சங்ககால மக்களிடத்தில் புழங்கு பொருள்களாக இருந்துள்ளன என்பதை இவ்வியல் வாயிலாக அறியமுடிகின்றன.
- சங்கு என்னும் கருவி, கோடு, வளை, வலம்புரி என்னும் பெயர்களில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. முதன்மை பெற்ற கருவிகளுள் முக்கியக் கருவியாகவும் போற்றப்பட்டுள்ளது துளைக்கருவியான சங்கு என்பது புலனாகிறது.
- ஆதிமனிதன் குழல், யாழ் கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு கொம்புத் துளைக்கருவி பயன்பாட்டில் இருந்த ஒரு கருவி என்பது அறியமுடிகிறது. இது விலங்குகளின் கொம்பு, எலும்பு ஆகியவற்றைக் கொண்டு இயற்றப்பட்டதென்றும் நீண்டு ஓசையெழுப்பும் இயல்பு உடையது என்றும் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்பிடத்தக்க பதிவாக அமைகின்றது.

சான் றெண் விளக்கம்

1. அ.ச.ஞானசம்பந்தன், இலக்கியக்கலை, ப.75.
2. மயிலை சீனி.வேங்கடசாமி, நுண்கலைகள், ப.33.
3. ஜி.சேதுராமன், தமிழக நிகழ்கலை வரலாறு, ப.1.
4. மா.இராசமாணிக்கனார், பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி, ப.605.
5. அ.தட்சிணாமூர்த்தி, தமிழர் நாகரிகமும் பண்பாடும், ப.260.
6. ஜி.சேதுராமன், தமிழக நிகழ்கலை வரலாறு, ப.1.
7. மா.இராசமாணிக்கனார், தமிழகக் கலைகள், ப.57.
8. ஏ.என்.பெருமாள், தமிழர் இசை, ப.154.
9. விபுலானந்த அடிகளார், யாழ் நூல், ப.20.
10. மேலது., ப.21.
11. பி.டி.செல்லதுரை, தென்னக இசையியல், ப.194.
12. ஏ.என்.பெருமாள், தமிழர் இசை, ப.79.
13. அ.ஆ.வரகுண பாண்டியன், பாணர் கைவழி எனப்படும் யாழ் நூல், ப.77.
14. புரட்சிதாசன், இன்பத்தமிழ் இசைக்கருவிகள், ப.38.
15. ஏ.என்.பெருமாள், தமிழர் இசை, ப.96.
16. அ.ஆ.வரகுணபாண்டியன், பாணர் கைவழி எனப்படும் யாழ்நூல், பக்.84-85.
17. மேலது., ப.83.
18. ஆளவந்தார், தமிழர் தோற்கருவிகள், ப.9.
19. இரா.கலைவாணி, சு.தமிழ்வேலு, சங்க இலக்கியத்தில் இசை, ப.144.
20. மு.வளர்மதி, பறை இசைக்கருவி ஓர் ஆய்வு, ப.48.
21. அ.நாராயணி ஐயர், தமிழர் தோற்கருவிகள், ப.104.
22. த.சரேஷ், தமிழிசை ஆய்வு மாலை, ப.215.
23. மேலது., ப.180.
24. மேலது., பக்.121-122.
25. ஆளவந்தார், தமிழர் தோற்கருவிகள், ப.97.
26. இரா.கலைவாணி, சு.தமிழ்ச்செல்வி, சங்க இலக்கியத்தில் இசை, ப.224.
27. த.சரேஷ், தமிழிசை ஆய்வு மாலை, ப.280.

28. இரா.கலைவாணி, சு.தமிழ்ச்செல்வி, சங்க இலக்கியத்தில் இசை, ப.224.
29. வாழ்வியற் களஞ்சியம், தொகுதி - 1, ப.894.
30. ஏ.எஸ்.இராமன் (ப.ஆ.), தமிழ்நாட்டு ஓவியங்கள், ப.70.
31. மயிலை சீனி.வேங்கடசாமி, தமிழர் வளர்த்த அழகுக் கலைகள், ப.67.
32. நச்சினார்க்கினியர் (உ.ஆ.), தொல்காப்பியப் பாயிரம்.

இயல் 5

பிற தொழில்கள்

சங்ககாலத் தொழில் இயற்கைப் பின்னணியில் மனிதன் வாழ்க்கையைப் புலப்படுத்தி நிற்கின்றது எனலாம். மனித வாழ்வின் அங்கமாகவும் மனித வாழ்விற்கு ஆதாரமாகவும் தொழில்கள் திகழ்கின்றன எனலாம். சமுதாய முன்னேற்றத்திற்குத் தொழிலின் பங்கு முதன்மை பெறுகிறது. பழந்தமிழர் தொழில் செய்வதில் கண்ணும் கருத்துமாக இருந்துள்ளனர். தொழில் என்பதற்குக் காலந்தோறும் பல்வேறு விளக்கங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன.

தொழில் என்ற சொல்லுக்கு அபிதான சிந்தாமணி கீழ்க்காணும் பொருள் தருகிறது.

தொழில் - ஆக்கல், காத்தல், அழித்தல் என்றும் உழவு, தொழில், வரைவு, வாணிபம், விச்சை, சிற்பம்.¹

பழந்தமிழகத்தில் நான்கு வகையான நில இயல்புகளும் மக்கள் ஒழுகலாறும் தொழில்துறையின் இயல்புகளும் கருவிகளின் இயல்பும் மற்றும் பிற தொழில்கள் பற்றிய செய்திகளையும் அறிந்து கொள்வதற்குச் சான்றாக சங்க கால இலக்கியங்கள் அமைகின்றன. இவ்வுலகில் வாழ்வு நடத்தற்கு இன்றியமையாதது தொழில் நலன் என்பதை,

வினையே ஆடவர்க்கு உயிரே (குறுந்.135:1)

என்று குறுந்தொகை உணர்த்துகின்றது. இதில், மருத்துவம், வானியல், வணிகம், சிறுதொழில்கள் போன்றவைப் பற்றிய செய்திகள் இடம்பெறுகின்றன.

அ) மருத்துவம்

பழந்தமிழர் வாழ்வதற்குத் தேவையான அடிப்படைத் தேவைகளைப் பூர்த்திச் செய்து கொண்ட போதிலும் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைக்குத் தேவையான மருத்துவ முறைகளையும் கையாண்டுள்ளனர். தமிழரின் அறிவுநுட்பச் சிந்தனைகளில் மருத்துவமும் ஒன்று. அறிவியல் வளர்ச்சி

இல்லாத பழந்தமிழகத்தில் தமது அரிய முயற்சியால், சமுதாயத்தை நோயிலிருந்து காத்து உள்ளனர். அதற்குச் சான்றாக இலக்கியங்கள் திகழ்கின்றன.

நோயற்ற வாழ்வே குறையற்ற செல்வம் என்பது தமிழரின் பட்டறிவால் உருவான பழமொழியாகும். நோய்களைப் பற்றியும் நோய் தீர்க்கும் முறைகள் பற்றியும் தமிழர் நீண்ட காலத்திற்கு முன்பே நன்குணர்ந்திருந்தனர் என்பதற்கு இலக்கியங்களும் கல்வெட்டுக்களும் சான்று பகர்கின்றன. இவற்றின் துணையினால் தமிழ்நாட்டு மருத்துவக் கலையின் வரலாற்றினை அறிந்து கொள்ளமுடிகிறது²

என்று அ.தட்சிணாமூர்த்தி கூறும் கருத்து எண்ணத்தக்கது. பழந்தமிழரின் மருத்துவக்கலைப் பற்றிய அடிப்படைக் கருத்துக்களை இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியலாம். சங்க காலத்தில் மருத்துவ அறிஞர்கள் வாழ்ந்தனர். அவர்களில் சிலர் இலக்கியச் செல்வராகவும் திகழ்ந்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. தாவரங்களை மருத்துவப் பொருளாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை,

மருந்துகொள் மரத்தின் வாள்வடு மயங்கி

மருந்து மரத்தின் பயனாகக் கொள்வர் (புறம்.180:5-6)

மரம்சா மருந்தும் கொள்ளார் மாந்தர் (நற்.2:2)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. தமிழ் மருத்துவம் என்பது பச்சிலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தமிழ் மருத்துவர்கள் தாவரங்களின் வேர், பட்டை, காய்கள், கனிகள், இலை, பூக்கள் ஆகிய அனைத்தையும் மருத்துவப் பொருளாகப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை இலக்கியங்கள்வழி அறியமுடிகின்றது.

சங்க கால மக்கள் மருத்துவம் செய்வதை அறமாகவே மேற்கொண்டனர் எனலாம். பழங்காலத்தில் மருத்துவம் மேற்கொள்பவர் பிறரது நோயைத் தனக்கு ஏற்பட்டது போல் கருதுகின்ற மனப்பான்மை உடையோராகக் காணப்பட்டார்கள் என்பதை,

பிறர்நோயும் தந்நோய் போல்போற்றி அறனறிதல்

சான்றவர்க் கெல்லாம் கடனாம் (கலி.139:1-2)

என்று கலித்தொகை கூறுகிறது.

சங்க காலத்தில் கருச்சிதைவிற்குச் சட்டம் வகுத்திருக்கவில்லை. அதனால் கருச்சிதைவு செய்வது கொடிய பாவச் செயலாகவும் அறமற்ற செயலாகவும் நீதிமுறைக்கும் ஒழுக்கப்பண்பிற்கு மாறுபட்டதாகவும் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. கருச்சிதைவிற்கு மருத்துவர்கள் ஊக்கமளிக்கக் கூடாது. அதையும் மீறி செய்தாராயின் அந்த அறமே அவர்களைத் தண்டனைக்கு உள்ளாக்கிவிடும் என்பது நம்பப்படும் செயலாக இருந்தது என்பதை,

மாணிழை மகளிர் கருச்சிதைத் தோர்க்கும்

.....

உய்தி இல்லையென அறம்பாடிற்றே (புறம்.34:2-7)

அரும்பணி உறுநர்க்கு வேட்டது தொடஅது

மருந்தாய்ந்து கொடுத்த அறவோன் போல (நற்.136:2-3)

வருந்திய செல்லல் தீர்த்த திறனயொருவன்

மருந்தறை கோடலின் கொடிதே (கலி.129:23-24)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. நோயாளி நாவினைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும். நோயாளி விருப்பத்தோடு அல்லாமல், அவனுக்கு எது நன்மை பயக்கும் என்பதை ஆராய்ந்து, மருத்துவன் மருந்து கொடுக்க வேண்டும். அதுபோல மருத்துவம் செய்யும் வைத்தியன், வியாபார நோக்கோடு அல்லாமல், மனித குலத்தின் தொண்டனாக இருந்து நோயாளிக்குச் சேவை செய்துள்ளான் என்ற செய்தியை அறியலாம்.

திருந்திய யாக்கையுள் மருத்துவன் ஊட்டிய

மருந்துபோல் மருந்தாகி மனன் உவப்ப (கலி.17:19-20)

என்று கலித்தொகை குறிப்பிடுவதில் நோயுற்றார் உடலை மருத்துவன் நன்கு ஆராய்ந்தவிடத்து, அவனது நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி, நோயாளி உடல் தன்மைக்கு உகந்தாற்போல மருந்தினைக் கொடுக்க வேண்டும். இவ்வாறு கொடுக்கும் மருந்துதான் நோயாளி நோயைக் போக்கக்கூடியதாக இருக்கும் என்ற கருத்தை அறியலாம்.

அறுவை சிகிச்சை மருத்துவம்

போர்கள் நடைபெற்ற சங்க காலத்தில், மருத்துவர்கள் புண்பட்ட வீரர்களுக்கு, மருந்துகள் பலவற்றைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். அதோடு, ஊசி

கொண்டு தைத்துப் புண்களுக்கு சிகிச்சை செய்திருக்கின்றார்கள் என்பதைப் பதிற்றுப்பத்து,

மீன்றோர் கொட்பிற் பனிக்கய மூழ்கிச்

சிரக பெயர்ந்தன்ன நெடு வள்ளூசி

நெடுவசி பரந்த வடு

(பதிற்று.2:2-5)

என்று கூறுகிறது. இதில் ஊசியால் தைக்கப்பட்ட வடு சொல்லப்பட்டுள்ளது. இது போரில் காயப்பட்ட வீரர்களுக்குச் செய்யப்பட்ட அறுவை சிகிச்சையை குறிப்பதாக அமைகின்றது.

மருத்துவப் பண்புகள்

பழந்தமிழர் உடலிற்கு ஆரோக்கியம் தரும் உணவை உண்டனர். அதோடு கீரைகள் மருத்துவப் பண்புகள் நிறைந்தது என்பதையும் அறிந்திருந்தனர். உப்பில்லாமல் கீரையை சமைத்து உண்போமானால் உடலிற்கு ஆரோக்கியம் தரும். இதனால் வாத, கப நோய்கள் தீரும் என்பர். அதிக அளவில் மக்கள் இன்றளவும் கீரை வகைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். குப்பையில் விளையும் வேளைக் கீரையை வெண்மையான தயிருடன் உண்டதை,

ஓங்குபசி உழந்த ஒடுங்கு நுண்மருங்கில்

வளைக்கை கிணைமகள் உள்உகிரக் குறைத்த

குப்பைவேளை உப்பிலி வெந்ததை

(சிறுபாண்.135-137)

தாதுஅறு மறுகின் போதொரு பெதுளிய

வேளை வெண்பூ வெண்தயிர்க் கோள்இ

ஆய் மகளட்ட அம்புளி மீதவை

(புறம்.215:2-4)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்களில் அறியலாம்.

தண்ணீர் தாகத்தைத் தீர்த்து உடல் வளர்க்கும் மூலிகை என்னும் நம்பிக்கையில் சங்க கால மக்கள் நெல்லிக்காயைப் பயன்படுத்தினர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

சங்க இலக்கியத்தில் வானியல்

சங்க இலக்கியங்கள் பல்துறைச் செய்திகளை தம்மிடத்தே கொண்டவையாகத் திகழ்கின்றன. அவற்றுள் வானியல் பற்றிய நிகழ்வுகளை

எடுத்தியம்பும் செய்திகள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. தமிழோர் கண்டறிந்து வழக்கமாகக் கொண்ட வானியல் செய்திகளை, உலகப் பேரறிஞர் ஆய்வு மேற்கொண்டு பாராட்டியுள்ளனர் என்பது வியப்பிற்குரியதாகும். வானியல் பழமை வாய்ந்த ஓர் அறிவியலாகும். வானியல் அறிவியல் வளர்ச்சியால் பருவ காலம், கடல் பயணத்தின் திசை, நேரம் போன்றவற்றையும் கணக்கிட்டுள்ளனர் என்பது புலனாகின்றது.

அ) வானியல்

விண்வெளிப் பொருள்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து அறியும் வானியல் துறை இன்று அளப்பரிய தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது எனலாம். பழந்தமிழர் வானியலைப் பற்றி இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அறிந்திருந்ததை நாம் பார்க்கும் போது பெருமையாகவும் வியப்பாகவும் இருக்கின்றது. வான்வெளியில் சூரியன், நட்சத்திரம், நிலவு, மேகம், வானவில், மழைப்பொழிவு, கோள்கள் ஆகியவை உள்ளன. அண்டவெளி என்பது நிலர், நீர், காற்று, நெருப்பு என்ற நான்கு தனிப் பொருள்களின் கட்டமைப்பே என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இதற்கேற்ப,

வானிலை மாற்றங்கள் பற்றி மிகப் பழங்காலத்தில் இருந்தே ஆய்வு செய்யப்பட்ட போதிலும் 17 ஆம் நூற்றாண்டுக்குப் பின்பே இந்த ஆய்வு முழு அறிவியல் ரீதியில் அமைந்தது. காரணம் வெப்பமாணி, பாரமாணி கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுதான். இதன் மூலம் துல்லியமாக அளந்து கணக்கிடவும் முடிந்தது. தொலைநோக்கி மழைமாணி போன்றவை இந்த இயலுக்கு உதவுகிறது³

என்று எஸ்.கந்தசாமி உரைக்கும் கருத்து எண்ணத்தக்கது ஆகும்.

பழந்தமிழகத்தில் வானியல் விஞ்ஞானிகளாக கணியர்கள் கருதப்பட்டனர். கணியன் பூங்குன்றனார், கணிமேதாவியார், பக்குடுக்கை நன்கணியார் ஆகியோர் தமிழகத்தில் வானியல் துறையில் பலர் இருந்துள்ளமைக்குச் சான்று பகர்வதாக இருக்கின்றன. தமிழ்நாட்டில் வானியல் அதன் அடியொற்றி தோன்றிய ஜோதிடம் என இவ்விரு தொழிலிலும் வல்லவராகத் திகழ்ந்துள்ளனர். சங்க காலத்தில் வானியல்

அறிஞர்கள் அனைவருமே புலமைப் பெற்றோராகத் திகழ்ந்தனர் எனலாம்.

இதற்கேற்ப,

அண்டவெளியில் பல்வேறு வகையான விண் பொருட்கள்
காணப்படுகின்றன. ‘ஆதவன்’ முதலான பல விண்மீன்கள்,
விண்மீன்களின் ஈர்ப்பு, விசைக்குட்பட்ட கோள்கள், துணைக்கோள்கள்,
பாறைகள், தூசித் துகள்கள் போன்ற பலவும் காணப்படுகின்றன.
இத்தகைய பல விண்பொருட்களைப் பற்றிய தகவல்களைச் ‘சங்க
இலக்கியம்’ தருகின்றது⁴

என்று இராம.சுந்தரம் கூறுகிறார். வானியல் மிகவும் பழமை வாய்ந்த ஓர்
அறிவியலாகும். விண்வெளிப் பொருட்களின் காலவட்ட இயக்கத்தைக்
கொண்டு, கணித அடிப்படையிலேயே வானியல் தோற்றம் பெற்றது எனலாம்.
பண்டைத் தமிழரின் வானியல் அறிவால் பருவக் காலங்கள், கடல் பயணத்தின்
திசை மற்றும் நேரம் குறித்துக் கணக்கிட்டுள்ளனர். இதற்குச் சான்றாக,

தமிழரின் வானநூலறிவு மிகவும் சிறப்பு மிக்கது என சிலேட்டர் போன்ற

அறிஞர்கள் பாராட்டியுள்ளனர்⁵

என்று மாத்தளை சோழ கூறுவது பொருந்துவதாக உள்ளது. இதன்வழி
பழந்தமிழர் வானியல் துறையில் சிறந்து விளங்கியுள்ளனர் என்பது
புலப்படுகின்றது. சங்க இலக்கியப் பாக்களில் ஞாயிறு, திங்கள், நாள் மற்றும்
கோள்மீன்கள், மழைப்பொழிவு, சூரியக்கிரகணம், சந்திரகிரகணம் ஆகிய
வானியல் செய்திகள் பற்றிக் காணப்படுகின்றன.

ஞாயிறு

உலகின் உயிர்கள் வாழ ஞாயிற்றின் தேவை இன்றியமையாதது.
வானவெளியின் மிகப்பெரும் விண்மீனான சூரியனைப் பண்டைத் தமிழர்
போற்றியுள்ளனர். வானவியல் மரபில் தோன்றியது ‘சூரிய வழிபாடு’
என்பதாகும். தமிழர் சூரியனை மையமாக வைத்து வானவெளி, நாள், கோள்,
காலப்பொழுது ஆகியவற்றைக் கணக்கிட்டுள்ளனர். பண்டையத் தமிழர்
கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றிய பாதையினை ‘சூரிய வட்டம்’ என்று
கணக்கிட்டுள்ளனர் என்பதை,

செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும் அஞ்ஞாயிற்றுப்

பதிப்பும் பரிப்புச் சூழ்ந்த மண்டிலமும்

வளிதிரிதரு திசையும்

வறிது நிலைஇய காயமும் என்றிவை

சென்றளந் தறித்தார் போல (புறம்.30:1-5)

பயங்கெழு திருவிற் பல்கதிர் ஞாயிறு

வயங்குதொழில் தரீஇயர் வலனேர்பு விளங்கி (அகம்.298:1-2)

வானம் முழ்கிய வயங்கொளி நெடுஞ்சுடர்க்

கதிர்காய்ந் தெழுந்தகங் கனலி ஞாயிற்று (நற்.163:9-10)

கங்கண் விசும்பின் விளங்கு ஞாயிறு (அகம்.208:10)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம். தமிழர்கள் சங்க இலக்கிய காலத்திலேயே சூரியனைக் கோள்மீன்கள் சுற்றி வருகின்றன எனக் கருதியது தெளிவாகின்றது. சூரியனது மையப்பகுதியானது கனன்று கொண்டிருக்கும் நெருப்பும் அதனைச் சுற்றித் தீ நாக்குடன் அனல் வீசும் வெளிவட்டமும் ஒளிப்படலமும் இருப்பதைப் பழந்தமிழர் அறிந்திருந்ததைப் புலப்படுத்துவதாக அமைகின்றது. அதன் தன்மை அடிப்படையிலும் அதனின்றி வெளிப்படும் கதிரின் விளக்கம், வெம்மையின் இயல்புகளையும்

கதிர்விரி கனை சுடர் (கலி.44:1)

பல்மான் எல்லை தருநன் பல்கதிர் பரப்பி (பொருநர்.232)

ஞாயிறு பல்கிய மாயமொடு சுடர்திகழ்வு (பதிற்று.62:6)

உரவுக்கதிர் தெறாஉம் உருப்புஅவிர் அமயத்து (குறிஞ்சி.45)

தெறுகதிர் கனலி (புறம்.397:24)

உருகெழு ஞாயிற்று ஒண்கதிர் (புறம்.160:1)

அலங்கு கதிர்க் கனலி (புறம்.35:8)

அழல்போல் வெங்கதிர் (புறம்.1:10)

விரிகதிர் ஞாயிறு (புறம்.228:8)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. ஞாயிற்றின் கோளத்தைப் பழந்தமிழர் நெருப்பினது உருவமாகவே கருதினர் என்று புலனாகிறது.

ஞாயிறு ஓர் ஆண்டில் வானிலிருந்து நடுவரைக்கு வடக்கு மற்றும் தெற்கே நகரும் நிலையில் பருவக் காலங்கள் தோன்றுகின்றன. ஞாயிரானது தெற்குத் திசை நோக்கிச் செல்லும் நிலையில் கார், கூதிர், முன்பனி என்னும் பனிப்பருவங்கள் உண்டாகின்றன என்பதைப் புலவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

ஞாயிறு வடதிசை நோக்கிச் செல்லும் நிலையில் பின்பனி, இளவேனில், முதுவேனில் ஆகிய பருவங்கள் தோன்றுகின்றன என்பதையும் இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளன. இதனை,

பெரும்பெயல் பொழிந்த தொழில் எழிது

தெற்குஏர்பு இரங்கும் அற்சிரக் காலையும் (நற்.5:5-6)

என்று நற்றிணை கூறுகிறது. வாயுப் பொருளாலான ஒரு நெருப்புக் கோளமாகத் திகழும் ஞாயிற்றின் இயல்பு அதன் தன்மையின் வெளிப்பாடுகளைப் பழந்தமிழ்ப் புலவர் பாக்களில் பதிவு செய்துள்ள பாங்கு வியப்பிற்குரியதாகவே அமைகின்றது.

திங்கள்

ஞாயிறைச் சுற்றிச் சுழல்கின்ற கோள்களுள் ஒன்று திங்கள் என்பதாகும். நிலத்திற்கு மிக அருகிலே இக்கோள் இருப்பதாக அறிஞர்கள் கூறுவர். நிலவின் தோற்றத்தைச் சங்கச் சான்றோர், எழுதரு மதியம், நெடுவெண் திங்கள் என வழங்கியுள்ளனர். இதனை,

பல்கன் நடுவண் பால்மதி (சிறுபாண்.219)

வேங்கையும் ஒள்ளிணர் விரிந்தன

நெடுவெண் திங்களும் ஊர்கொண் டன்றே (அகம்.2:16-17)

பருவ வானத்துப் பாற்கதிர் பரப்பி

உருவ வான் மதியூர் கொண்டாங்கு (சிறுபாண்.250-251)

எழுதரு மதியங் கடற்கண் டாஅங்

கொகுழுவென் ளருவி யோங்குமலை நாடன் (குறுந்.351:1-2)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. இதனால் குளிர் காலத்தில் நிலவின் ஒளியானது பளிச்சிட்டு விளங்கியது என்பதைப் புலவர் சங்கப் பாக்களில் புலப்படுத்தியுள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும்,

.....சிறுகோட்டு

குழவித் திங்கள் கோள்தேர்ந் தாங்கி

சுறவுவாய் அமைந்த சுரும்புகூழ் சுடர்நுதல் (பெரும்பாண்.383-385)

என்ற அடியும் வலியுறுத்துகின்றது. இதில் புலவர் சந்திர கிரகணத்தைத் “திங்கள் கோள் தேர்தல்” என்று விளம்பியுள்ளார்.

திங்கள் பூமிக்குத் துணைக்கோளாகத் திகழ்கின்றது. ஞாயிற்று ஒளிவீச்சின் எதிரொலிக்கும் பிம்பத்தின் வெளிப்பாடு நிலவின் ஒளியாகும். நிலவைக் கண்டு வியந்த விஞ்ஞானிகள் அங்குள்ள கல், மண்ணையும் கொண்டு வந்து, அங்கு மனித இனம் வாழ்வதற்குண்டான தகவமைப்பு உள்ளதா என்று ஆராயத் தொடங்கினான். பழந்தமிழகத்தில் நிலவைத் திசைக் காட்டும் கருவியாகவும் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதும் எண்ணத்தக்கது.

வெள்ளி

புதனுக்கும் பூமிக்கும் இடையே உள்ள கோளாகவும் பூமிக்குடும்பத்துள் காணப்படுவதும் வெள்ளி எனும் கோளாகும். சூரிய மண்டலத்தே அதிக ஒளி பொருந்திய கோள் வெள்ளி. வெள்ளி கோளானது வைகறைக்கு முன் கீழ்த் திசையிலும் எற்பாட்டின் பின் மேர்த்திசையிலும் தோன்றும் இயல்புடையது. புவியுடன் ஒப்பிடும் நிலையில் இதன் நிறையும் விட்டமும் ஒத்திருக்கின்றது. வெண்மை நிறமுடைய கோளான வெள்ளிப் பற்றி,

இதன் இயக்கப்பாதை ஒரு வட்டமாகும். கலீலியோ தமது தொலைநோக்கி மூலம் கி.பி.1610 ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலாக வெள்ளிக் கோளை கவனித்தார். வெள்ளியிலும் நிலவில் தெரிவது போன்ற பிறைகள் தோன்றும் என்று மட்டுமே அவரால் கூற முடிந்தது⁶ என்று பெ.துரைசாமி கூறும் கருத்தும் எண்ணத்தக்கது. கீழ்வானில் விடிகாலையில் தோன்றும் பொருட்டு “விடிவெள்ளி” என்று அழைக்கப்படுகின்றது எனலாம். வெள்ளி மீன் கிழக்குத் திசையில் தோன்றும் என்பதை,

குணக்குத்தோன்று வெள்ளியின் எமக்குமார் வருமே (நற்.356:9)

குணக்குத்தோன்று வெள்ளியின் இருள்கெட விரியும் (நற்.230:4)

வைகுறு மீனின் பைபயத் தோன்றும் (பெரும்பாண்.318)

இருசீர்ப் பாணிக்(கு) ஏற்ப விரிகதிர்

வெள்ளி முளைத்த நள்ளிருள் விடியல் (பொருநர்.71-72)

என்று நற்றிணை, பெரும்பாணாற்றுப்படை கூறுகின்றன. இது இருள் செரிந்த விடியற்பொழுதில் தோன்றும் இயல்புடையது என்பதை மேற்காணும் சான்று வழி அறியலாம்.

வெள்ளிக்கோள் என்பதைச் சங்ககால மக்கள் மழைக்கோளாகக் கருதினர் என்பது குறிப்பிடத்தக்க செய்தியாகும். எனினும் வெள்ளி கோளானது வடதிசைக்கண் செல்லுமாயின் மழை பெய்யும் என்றும் தென்திசைக்கண் செல்லுமாயின் மழை பெய்யாது என்றும் இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. இதற்குச் சான்றாக,

மைம்மீன் புகையினும் தூமம் தோன்றினும்

தென்திசை மருங்கின் வெள்ளி யோடினும் (புறம்.117:1-2)

வறிதுவடக் கிறைஞ்சிய சீர்சால் வெள்ளி

பயங்கெழு பொழுதோ டாநியம் நிற்ப (பதிற்று.24:24-25)

என்று கூறும் புறநானூறு, நற்றிணை வழி அறியலாம்.

வெள்ளிக் கோள்கள் காலையில் சூரிய உதயத்திற்கு முன்பும் மாலை வேளையில் சூரிய மறைவிற்குப் பின்பும் காணப்படுகிறது. ஒரு ஆண்டினது நள்ளிரவில் எந்நாளிலும் வெள்ளியைக் காணவியலாது என்றாலும் வெள்ளிக்கோள் என்பது ஒரு கோண அளவிலேயே ஞாயிற்றிலிருந்து விலகி இருக்கின்றது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்க ஒரு செய்தியாகும். வெள்ளியைச் சுற்றிலும் வெண்ணிறத்தாலான முகிற்படலம் சூழ்ந்திருக்கும் வளிமண்டலமாகவே காணமுடிகிறது. இது எதிரொளிக்கும் வளிமண்டலமாக இருக்கின்றது. வெள்ளியில் இருக்கும் மேகங்களானது தம்மேல் படக்கூடிய பெரும்பகுதியை ஒளியாக எதிரொலிக்கிறது. அதுவே மிகவும் பளப்பளப்பாகக் காட்சியளிப்பதற்குக் காரணமாக அமைகின்றது. இக்காரணத்தால் பழந்தமிழர் வெள்ளி என்று இக்கோளிற்குப் பெயரிட்டுள்ளனர் என்பதை அறியலாம்.

நாள் மீன், கோள் மீன்

சூரியக் குடும்பத்தில் சூரியன் மற்றும் ஒன்பது கோள் மீன்கள், அவற்றின் துணைக்கோள்களும் அமைந்துள்ள அண்டவெளியில் சுற்றிவரக் கூடிய ஏனைய விண்பொருட்களான குறுங்கோள்கள், வால் மீன்கள், விண்கற்கள் ஆகியன அடங்கியுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது என்பதை,

விண்ணின்கண் அமைந்து மின்னுவது என்னும் பொருளில் மின்-மீன்

என நீண்டு ஆக்கம் பெற்றது. நீர்வாழ் மீனினின்று வேறுபடுத்தலின் -

விண் இனஞ்சுட்டியாகவும் நின்றது. ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், புதன்

முதலியன கோள்மீன் என்றும், அசுவினி, பரணி, கார்த்திகை
முதலியவை நாண்மீன் என்றும் கூறப்படுகின்றன. இவையிரண்டும் மீன்
என்பது குறைந்து கோள் - நாள் எனவும் வழங்கப்படுகின்றன⁷

என்று கூறும் ச.பாலசுந்தரம் கூறும் குறிப்பு உணர்த்துகின்றது.

கோள்மீன் என்று கோள்களை வழங்கிய முன்னோர்கள்,
விண்மீன்களை ‘நாள்மீன்’ என்று வழங்கியுள்ளனர் என்று இலக்கியங்கள்
விளம்புகின்றன. நாள்மீன்கள் தாமே ஒளிவிடக் கூடியன என்றும் ஒளியைக்
கடனாகப் பெற்று சூரியனிடமிருந்து ஒளிர்வன கோள் மீன்கள் என்றும்
அழைக்கப்பட்டன எனலாம். ஞாயிறு நாண்மீன் எனினும் அதனைக்
கோள்மீன்களோடு சேர்த்தது ஏன் என்ற கேள்வி எழும். ஆகையால்
திங்களாகிய கோள்மீன் ஒவ்வொரு நாளும் நிற்கும் நிலையே நாள்மீன். அது
பிறகு ஞாயிற்றோடு சேர்வதும், பிரிந்து எதிர்ப்பக்கம் சேர்வதும் நிகழ்கையில்
அதன் ஒளி நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து முழுவட்டமாகும் என்பதை,

..... மாக விசும்பின் வெண்டிங்கள்

மூவைந்தான் முறை முற்ற (புறம்.400:1-2)

என்று புறநானூறு கூறுகிறது. வளர்பிறை பதினைந்து நிலைகளையுடையது
போலவே தேய்பிறையும் பதினைந்து நிலையடைவதாக அறிஞர்கள்
கூறுகின்றனர். மேலும்,

அறையும் பொறையு மணந்த தலைய

எண்ணாட் டிங்களனைய கொடுங்கரை (புறம்.118:1-2)

மதியுறழ் ஆரம் மார்பில் புரள (புறம்.362:2)

என்று கூறும் புறநானூற்றில் எட்டாம் நாளான பிறை நிலவு அன்று
“எண்ணாட்டடிகள்” என்று குறிக்கப்படுவதைப் புலவர் சுட்டிக் காட்டுகின்றார்.
முழுமதி நாளில் சூரியன் திங்கள் எதிரெதிராக நிற்கும். திங்கள் தோன்றும்
நிலையில் கதிர் மறையும் என்பது எண்ணத்தக்கதாகும். மேலும் நாள்மீன்,
கோள்மீன் பற்றி பல்வேறு குறிப்புகள் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.

சூரிய கிரகணம்

சூரிய கிரகணம் என்பது இருள்மதி நாளில் ஏற்படுகின்றது. கிரகண
நாளில் புவிக்கும் ஞாயிறுக்கும் இடையில் நிலவு இருக்கின்றது. ஒரே தளத்தில்

இம்மூன்றும் இருந்தால் புவியின் மீது சராசரியாக நிலவினுடைய நிழலானது விழுகின்றது. நிலவின் நிழல் புவியில் விழும் பகுதியில் இருப்பவர்களுக்கு ஞாயிறு மறைக்கப்பட்டு சூரியன் மறைப்பு ஏற்படுகிறது. சூரிய கிரகணம் என்பது கேது எனப்படும் பாம்பு சூரியனை விழுங்குவதால் ஏற்படுவதாகக் குறிப்பிட்டுள்ளனர். இதற்கேற்ப,

புவியினுடைய நிழல் நிலவின் மீது விழாமல் சற்று விலகி வானவெளியில் வெளிகின்றது. இதுபோல நிலவினுடைய நிழலும் புவியின் மீது விழாமல் சற்று விலகி வானவெளியில் விழுகின்றது. ஆனால் புவியினுடைய பாதையும், நிலவினுடைய பாதையும் ஏறத்தாழ ஒரே தளத்தில் இருப்பதால், அதாவது இரண்டினுடைய பாதைகளும் ஒன்றிலிருந்து மற்றது சிறிதளவே விலகியிருப்பதால் சில இருள்மதி அல்லது முழுமதி நாளின்போது ஞாயிறு, நிலவு, புவி ஆகிய மூன்றும் ஒரே தளத்தில் வந்து அமைகின்றன. இத்தகைய நிலையில் ஞாயிற்று மறைப்போ அல்லது மறைப்போ ஏற்படுகிறது⁸

என்று பெ.துரைசாமி கூறும் கருத்து ஒப்புநோக்கத்தக்கது. மேலும் சங்க இலக்கியப் பாடல்,

ஞாயிறு காயும் வெவ்வெறை மருங்கின் (குறுந்.58:3)

என்று உணர்த்துவதை அறியலாம்.

சந்திர கிரகணம்

சந்திர கிரகணம் அல்லது நிலவின் மறைப்பு என்பதாகும். சந்திர கிரகணம் என்பது பூமியின் பின்னால் நிலவானது செல்லும் போது, சூரியனின் கதிர்களைப் பூமியானது நிலவின்மீது படுவதிலிருந்து மறைத்து விடுவதால் ஏற்படுகின்றது. முழுமதியாக நிலவு இருக்கும் நிலையில் கிரகணம் தோன்றுகிறது. இவை பிறை நிலவாக இருக்கும் போது ஏற்படாது. நிலவினைப் பாம்பு விழுங்குவதாக சந்திர கிரகணம் ஏற்படுகின்றது என்பதை,

அகல்இரு விசம்பின் அரவும் குறைபடுத்த

பசங்கதிர் மதியத்து அகல்நிலாப் போல (நற்.377:6-7)

பகல்எரி சுடரின் மேனி சாயவும்

பாம்புஊர் மதியின் நுதல்ஒளி கரப்பவும் (நற்.128:1-2)

ஐவாய் அரவின் இடைப்பட்டு நைவாரா?

மைஇல் மதியின் விளங்கும் முகத்தாரை (கலி.26:13-14)

என்று சங்கப் புலவோர் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

கிரகணம் என்பது சந்திரன், பூமி, சூரியன் என்ற மூன்றும் நேர்க்கோட்டில் வரும் நிலையில் கிரகணம் தோன்றும் என்ற அறிவியல் உண்மையை பண்டையத் தமிழ்ச் சான்றோர் அறிந்திருக்கவில்லை. என்றாலும் கிரகணம் தோன்றும் நேரத்தில் வானில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கூர்ந்து கவனித்துள்ளனர் என்பது மேற்காணும் கூற்றால் அறியலாகின்றது.

காலக்கணிப்பு

பழந்தமிழர்கள் இராசி பலன் அறியக்கூடிய திறம் பெற்றிருந்தனர். வானில் தோன்றும் நாள் மற்றும் கோள் மீன்களைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர். அவற்றின் காலமுறை மாற்றத்தைக் கொண்டு மனிதனின் வாழ்வில் ஏற்படும் நிகழ்வுகளையும் நன்மை தீமைகளையும் ஒப்பிட்டு அறியும் வகையில் வானவியல் சார்ந்த குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இவற்றைக் கொண்டு சோதிடம், சாதகம், பஞ்சாங்கம் போன்ற நூல்களையும் உருவாக்கியுள்ளனர் எனலாம். விண்ணில் தோன்றும் மின்னல் மிகுந்த ஒலியைக் கொண்டது என்ற செய்தியை,

தீவளி விசும்புநிலன் நீர் ஐந்தும்

ஞாயிறும் திங்களும் (பரி.3:18)

இஞ்சுடர் படர்கொடி மின்னுப் போல (பரி.11:54)

என்று பரிபாடல் உணர்த்துகின்றது. பழந்தமிழர் விண்ணில் உள்ள கோள்கள், நாள் மீன், இடி, மின்னல் போன்ற பல்வேறு வானவியல் சார்ந்த சிந்தனையுடையோராகக் காணப்பட்டமை மேற்காணும் சான்றுவழி சொல்லப்பட்டுள்ளது.

நாழிகைக் கணக்கர்

ஒரு நாளின் பொழுதினை அளவிட்டுக் கூறுவோர் நாழிகைக் கணக்கர் என்று அழைக்கப்பட்டனர். பழந்தமிழர் குறுநீர்க்கன்னல் என்னும் கருவியினைப் பயன்படுத்தினர். இக்கருவி நேரத்தினைக் குறிப்பதற்குப்

பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதில் கன்னல் என்பது பாத்திர வகையாகும். இதனுள் இருக்கும் நீரைக் கொண்டு காலத்தைக் கணித்துள்ளனர் என்பது இங்கு புலனாகின்றது. இச்செய்தியை,

பொழுது அளந்து அறியும் பொய்யா மாக்கள்
தொழுது காண்கையர் தோன்ற வாழ்த்தி
எறிநீர் வையகம் வெல்லீய செல்வோய்! நின்
குறுநீர்க் கன்னல் இனைத்தென்று இசைப்ப (முல்லை.55-58)
துஞ்சா வாதுதோழி காவலர்
கணக்காய் வகையின் வருந்தியென் (குறுந்.261:6-7)

என்று கூறும் முல்லைப்பாட்டு, குறுந்தொகை வழி அறியலாம். குறுநீர்க் கன்னல் வட்டில் என்றும் அழைக்கப்பட்டுள்ளது. நாழிகை வட்டிலைக் கொண்டு நேரத்தை அளவிடுபவர் “நாழிகைக் கணக்கர்” என்று போற்றப்பட்டுள்ளார். பிற இலக்கியங்களும் இதற்குச் சான்று பகர்வதாக அமைகின்றன. இதை,

கோமகன் கோயில் குறுநீர்க் கன்னலின்
யாமம் கொள்பவர் ஏத்தொலி அரவமும் (மணி.7:64-65)

என்று கூறும் மணிமேகலை காப்பியத்தாலும் அறியலாம்.

இ) வணிகம்

பழந்தமிழகத்தில் வணிகம் உலக நன்மைக்காகவே நடந்தது. இத்தொழிலைப் பொருள் ஈட்டுவதற்காக மட்டுமே மேற்கொள்ளவில்லை. பல்வேறு பண்டங்கள் பல்வேறு இடங்களில் விளையினும் அவற்றை ஓரிடத்திற்குக் கொண்டு வந்து குவித்து, அப்பண்டங்கள் கிடைக்காத வேறிடங்களுக்கு அவற்றை அனுப்பி, வறுமையின்றி நாடு முழுவதும் நலமுடன் இருக்கும் வழியைக் கண்டறிந்தனர் எனலாம். மக்கள் தங்களிடையே பொருட்களை வர்த்தனை செய்து கொள்வதை வர்த்தகம், வாணிகம், வணிகம், வாணிபம், வியாபாரம் என்று பல பெயர்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளனர். வாணிபத்திற்கு அடிப்படையாக வேலைப்பகுப்பு அமைகின்றது. இதனை,

‘வாணிகம் செய்வார்க்கு வாணிகம் பேணிப் பிறவும் தம்போற் செயின்’

வாணிகம் வளம் பெருக்கும் நாகரிகம் பண்பாட்டுத் தொடர்புகளை

உருவாக்கும் சமய அரசியல் செல்வாக்குக் கால்கோலும். உழவும் தொழிலும் உண்டாக்கிய பொருட்களை வகுத்து வழங்க வல்லவராக வாணிகர் இருந்தனர். கூல வாணிகர், பொன் வாணிகர், அறுவை வாணிகர், மணி வாணிகர் எனச் செய்யும், விற்கும் பொருளால் பெயர் பெற்றனர். உள்நாட்டு வாணிகம் மட்டுமல்லாது வெளிநாட்டு வாணிகத்திலும் தமிழர் சிறந்திருந்தனர்⁹

என்று ‘தமிழக வரலாறும் தமிழர் பண்பாடும்’ நூல் குறிப்பால் அறியலாம். ஒவ்வொருவரின் விருப்பத்திற்கும் சூழலுக்கும் ஏற்றாற்போல, உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு தான் உற்பத்திச் செய்த பொருட்களைக் கொடுத்துத் தேவையான பொருட்களைப் பெறுகின்ற சூழலில் வாணிபம் தோன்றுகின்றது.

உள்நாட்டு வணிகம்

தமிழரின் வணிகர் திறனை அறிய இலக்கியங்கள் துணைநிற்கின்றன. தமிழகத்தின் பல்வேறு இடங்களில் வாணிபம் நிகழ்ந்தது. பெரும்பாலும் கடற்கரைப் பகுதிகளில் நடந்தது எனலாம். உள்நாட்டைப் பொறுத்தவரை மொழி, பழக்கவழக்கம், வாணிப நிபந்தனை ஒரே மாதிரியாக இருக்கும். நாணயம் தோன்றுவதற்கு முன்பாக உள்நாட்டு வாணிகத்தில் பண்டமாற்று முறை இருந்தது. மக்கள் கூடுகின்ற இடமான ‘அங்காடி’ என்னும் சந்தை இருந்தது. நகரங்களில் மட்டுமே அங்காடிகள் இருந்தன. சிற்றூர்களில் கூல வாணிகம் நடைபெற்றது.

காவிரிப் பூம்பட்டினம், மதுரை போன்ற நகரங்களில்தான் அங்காடித் தெருக்கள் ஆரவாரமாக இருந்தன. அங்கு பல்வேறு தொழில் செய்வோர் நிறைந்திருந்தனர். பல நாட்டுப் பொருட்களும் மலிந்தனவாகவும் இவ்வங்காடிகள் விளங்கின. மதுரைக்காஞ்சி மதுரையில் நாளங்காடி, அங்காடிகளைப் பற்றி நன்றாகச் சித்தரிக்கின்றது. மேலும்,

மாடம் பிறங்கிய மலிபுகழ்க் கூடல்

நாள்அங் காடி நனந்தலைக் கம்பலை (மதுரைக்.429-430)

அல்லங் காடி அழிதரு கம்பலை

ஒண்சுடர் உருப்பானி மழுங்கச் சினந்தணிந்து (மதுரைக்.544-545)

நீரின்று நிலத்து ஏற்றவும்

நிலத்தினின்று நீர்ப்பரப்பவும்
 அளந்தறியாப் பலபண்டம்
 வரம்பறியாமை வந்தீண்டி
 அருங்கடிப் பெருங்காப்பின்
 வலியுடை வல்அணங்கின்நோன்
 புலிபொறித்துப் புறம் போக்கி
 மதி நிறைந்த மலிபண்டம்

பொதிமுடைப் போரேறி

(பட்டினப்.129-137)

என்று மதுரைக்காஞ்சி, பட்டினப்பாலை கூறுகின்றன. நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் இருந்து வந்து குவியும் பொருட்கள், பண்டகச் சாலையில் மூட்டை மூட்டையாகக் கட்டப்பட்டு மலை போன்று காட்சியளித்தன என்பதைச் சுட்டுகின்றது. இதில், 'நாளங்காடி'யில் பகற்பொழுதில் மட்டும் விற்பனை நடக்கும். 'அல்லங்காடி'யில் மாலை தொடங்கி முன்னிரவு முடிய விற்பனை நடக்கும் என்று அங்காடிப் பற்றிய தகவலும் இலக்கியத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

முந்தை யாமம் சென்ற பிறறைப்

பணிலம் கலி - அவிந்து அடங்க காழ்சாய்த்து

நொடைநவில் நெடுங்கடை அடைத்து மடமதர்

ஒள்ளிழை மகளிர் பள்ளி அயர

(மதுரைக்.620-623)

தீம்புழல் வல்சிக் கழற்கால் மழவர்

பூந்தலை முழவின் நோன்தலை கடுப்பப்

பிடகைப் பெய்த கமழ்நறும் பூவினர்

.....

ஏங்குவனர் இருந்தவை நீங்கிய பின்றைப்

பல்வேறு பண்ணியம் தழீசித்திரி விலைஞர்

(மதுரைக்.395-405)

என்று கூறும் மதுரைக்காஞ்சியில் அல்லங்காடியில் கடைகள் வைத்திருந்த மகளிர், முதல் யாமம் கழிந்த பின்பு கடைகளை அடைத்து உறங்கச் சென்றனர் என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு நாளங்காடியில் பெண்களால் விற்கப்பட்டவையாக, நறிய பூக்கள், இனிய பண்ணியங்கள், பல்வேறு வகையான பூமாலைகள், அடைக்காய் (பாக்கு வகை), நறுமணமுடைய

சுண்ணம் வகைகள், வெற்றிலை, நூறு (சுண்ணாம்பு) ஆகிய பொருள்கள் பெண்களால் விற்கப்பட்டவை என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

குறிஞ்சி நில மக்கள் தேன், கிழங்கு, மது, மான் இறைச்சி ஆகியவற்றை பிற நிலமக்களுக்கு விற்றுத் தங்களுக்கு உரிய பொருட்களைப் பெற்றுக் கொண்டார்கள். நெய்தல் நில மக்கள் நெய், மீன், நறவு முதலானவற்றை பிற நில மக்களுக்கு விற்றுத் தங்களுக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருட்களைப் பெற்றுக் கொண்டார்கள். மருதநில மக்களும் நெல், அயல், கரும்பு ஆகியவற்றை விற்றுப் பிற நில மக்களிடத்துப் பெற்றுக் கொண்டனர். முல்லைநில மக்களும் மோர், பால், தயிர், வெண்ணெய் ஆகியவற்றைப் பிற நிலத்தார்க்கு விற்றுத் தங்களுக்கு வேண்டிய பண்டங்களைப் பெற்றுக் கொண்டனர். இதுவே 'பண்டமாற்று' எனவும் பெயர் பெற்றது. இதனை,

தேனெய்யொடு கிழங்குமாரியோர்

மீனெய்யொடு நறவு மறுக்கவும்

தீங்கரும்போடு அவல்வகுத்தோர்

மான்குறையொடு மதுமறுக்கவும்

(பொருநர்.214-217)

என்று பொருநராற்றுப்படை சுட்டுகிறது.

மலைகளிலிருந்து வந்த பொருள்கள், நிலத்திலிருந்து வந்த பொருள்கள், நீரிலிருந்து வந்தவை, பல்வகை திருமணிகள், முத்து, பொன், துணி வகைகள் என்ற நிலையில் பல்வகைப் பொருட்கள் விற்கும் வணிகர்கள் இருந்தனர். சங்க கால நகரங்களில் பல்வேறு கொடிகள் பறந்தன. மது விற்கும் கடைகளில் கொடிகள் இருந்தன என்பதை,

நறவுநொடைக் கொடியோடு

(பட்டினப்.180)

கள்ளின் களிநவில் கொடியொரு நன்பல

(மதுரைக்.372)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுகின்றன. இதன்வழிப் பழந்தமிழகத்தில் உள்நாட்டு வாணிகம் சிறந்து விளங்கியது என்பதை அறியமுடிகின்றது.

சேர நாட்டில் மிளகு விளைந்தது. பிற நாடுகளுக்கும் மிளகுப் பொதிகளைக் கழுதை மீது ஏற்றிச் சென்று ஊர் ஊராக விற்பனர். உணவுப் பொருளான உப்பு விற்கும் வணிகர் இருந்தனர். இவர்கள்

உப்பளங்களிலிருந்து உப்பை வாங்கி வண்டிகளில் ஏற்றி, வாணிகனும், அவன் மனைவியும் ஊர் ஊராகச் சென்று விற்றனர். துறைமுக நகரங்களில் இறக்குமதியான பொருட்களும் உள்நாட்டு வாணிகரால் விற்கப்பட்டன. இதனைப் பெரும்பாணாற்றுப்படை,

நாடக மகளிர் ஆடுகளத்து எடுத்த
விசிவீங்கு இன்னியம் கடுப்பக் கயிறுபிணித்துக்
காடி வைத்த கலனுடை முக்கின்
மகவுடை மகடுஉப் பகடுபுறம் தூரப்பக்
கோட்டினர் வேம்பின் ஏட்டிலை மிடைந்த (பெரும்பாண்.55-59)
அணர்ச்செவிக் கழுதைச் சாத்தொடு வழங்கும்
உல்குழிப் பெருவழிக் கவலை காக்கும் (பெரும்பாண்.80-81)
அரும்பொருள் அருந்தும் திருந்துதொடை நோன்தாள்
அடிபுதை அரணம் எய்திப் படம்புக்குப்
.....
உடம்பிடித் தடக்கை ஓடா வம்பலர் (பெரும்பாண்.67-76)

என்று சுட்டிக்காட்டுகிறது. மன்னர்கள் பழந்தமிழகத்தில் பயிர்த் தொழில் போலவே உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு வாணிகத்தை வளம் பெற வளர்த்தனர். வண்டிகள் செல்லக்கூடிய பாதைகளை நாடு முழுமையும் அமைத்திருந்தனர். காவலர் பொருள்களைப் பாதுகாக்கும் பொருட்டு அமர்த்தப்பட்டனர். விற்படை வீரர்களும் பெருவழிகளில் காவல் காத்திருந்தனர் என்பதைப் பெரும்பாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது.

அயல்நாட்டு வணிகம்

தமிழ்நாட்டு வாணிகர் அயல் நாடுகளுக்கும், அயல் நாட்டு வணிகர் தமிழ் நாட்டிற்கும் வந்து வணிகம் செய்தனர் எனலாம். இவ்வாறு வணிகம் செய்வதற்கு அவர்கள் கடல் வழியையே மேற்கொண்டனர். அயல்நாட்டு வாணிகம் இதனால் சிறப்புப் பெற்றது எனலாம். பழங்காலத்தில் ஒரு சில நாடுகள் தாம் அயல்நாட்டு வாணிகத்தில் மிகுந்த ஈடுபாடு கொண்டிருந்தன. பொதுவாகக் கைத்தொழில் மற்றும் கப்பல் கட்டும் தொழிலில் வளர்ச்சியடைந்திருந்த நாடுகளே வெளிநாட்டு வாணிபத்தில் அதிகமான அக்கறை காட்டியுள்ளன. இத்தகைய நிலை சங்க காலத் தமிழகத்தில் இருந்தது

எனலாம். கடல் வளம் நாட்டின் பொருளாதாரச் சூழலை மாற்றிடும் என்றும் கூறலாம். கடல்சார்ப் பகுதிகளில் முழுமையிலும் மீன் பிடிக்கும் தொழில் சிறப்பாக நடைபெற்றது. கப்பல் கடடும் தொழிலும் சிறந்து விளங்கியது. அயல் நாட்டு வாணிபம் சிறப்படைந்து விளங்கியது. இதனை,

மொழிபல பெருகிய பழிதீர் தேஎத்துப்

புலம்பெரும் மாக்கள் கலந்தினி துறையும்

முட்டாச் சிறப்பின் பட்டினம் பெறினும் (பட்டினப்.216-218)

என்று பட்டினப்பாலை வழி அறியலாம். இதன்வழி அயல்நாட்டினர் நம் நாட்டில் வாணிகம் புரிந்ததை அறியமுடிகின்றது. அயல்நாட்டு வணிகம் என்பது ஒரு நாட்டில் அதிக அளவில் நடைபெற்றால், அந்நாட்டின் பொருளாதார நிலை மிகவும் சிறந்து விளங்கும் என்று தற்காலத்தில் கருதப்படுகிறது. சங்க காலத்திற்கும் இக்கருத்து ஓரளவிற்குப் பொருந்தி வரும் எனலாம்.

கடல்வழிக் கலங்களும் துறைமுகங்களும்

சங்ககாலத் தமிழகத்துக்கு மூன்று பக்கமும் கடல் எல்லை எனின், கடற்போக்குவரத்திற்கு உரிய துறைமுகங்கள் பல இயற்கையாகவே இருந்தன. சங்க இலக்கியத்தில் கடற்கலங்கள் பற்றிய குறிப்புகள் பல இடங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அவை அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், பஃறி, வங்கம் ஆகியவையாகும்.

அம்பி

அம்பி என்பது 'அம்பு' என்னும் சொல்லிலிருந்து திரிந்த சொல்லாகும். இதன் வகை மூன்றாகும். அவை 1. பரிமுக அம்பி, 2. கரிமுக அம்பி, 3. அரிமுக அம்பி ஆகியவையாகும்.

1. பரிமுக அம்பி : அம்பின் முன் பகுதியில் குதிரைப் போன்ற வடிவம் காணப்படும்.
2. கரிமுக அம்பி : முன் பகுதியில் யானைப் போன்ற வடிவம் காணப்படும்.
3. அரிமுக அம்பி : முன் பகுதியில் சிங்கம் போன்ற வடிவம் காணப்படும்

இக்கலத்தினது உருவ அமைப்பை எருமைக்கும் யானைக்கும் புலவர்
ஒப்பிட்டுக் கூறியுள்ளனர். இதனை,

கொம்மை வாடிய இயவுன் யானை

நீர்மருக்கி அறியாது, தேர்மருங்கு ஓடி

அறுநீர் அம்பியில் நெறிமுதல் உணங்கும் (அகம்.29:16-18)

தண்புனல் ஆடும் தடங்கோட்டு எருமை

திண்பிணி அம்பியின் தோன்றும் ஊர (அகம்.98:1-2)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. குளிர்ந்த நீரிடத்தே கிடந்த
அம்பி, கொம்புடைய எருமை போலக் காட்சியளித்தது என்பது
புலனாகின்றது. அம்பிக் கலமானது அறப்பணிக்குப் பயன்படுத்தப்
பட்டதாகவும் குறிப்பு உள்ளது.

திமில்

இலக்கியத்தின் சான்றுகள் திமில் எனப்படுவது பெரிய கலம் என்பதை
உணர்த்துவதாக அமைகின்றன. திமில் என்னும் கலம் மீன் பிடிப்பதற்குக்
குறிப்பாகச் சுறாமீனைப் பிடிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதைக்
குறுந்தொகை, நற்றிணை

கொடுந்திமாற் பரதவர் கோட்டுமீன் எறிய (குறுந்.304:4)

திமில் மேற்கொண்டு திரை சுரம் நீந்தி

வாள்வாய்ச் சுறவொடு வய மீன்கெண்டி (நற்.111:6-7)

என்று சுட்டுகின்றன. பல பெயர்களில் திமில் அழைக்கப்பட்டுள்ளது. திமில்,
நெடுந்திமில், திண் திமில், இவர் திமில் என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். திமில்
மீன் பிடிப்பதற்கு மட்டும் அல்லாமல் புனல் விளையாடுவதற்கும் முத்துக்
குளிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

தோணி

நீர்வழிப் பயணம் செய்தற்குத் தோணி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இது
கடலில் நிற்கும் பெரிய கலங்களிலுள்ள பொருட்களை ஏற்றிக் கொண்டு
கழிகள் மூலமாகக் கரைசேர்க்கும் தொழிலுக்காக பயன்படுத்தப்பட்டு
வந்துள்ளது என்பதை,

கலம் தந்த பொற் பரிசம்

கழித் தோணியாக, கரை சேர்க்குந்து (புறம்.343:5-6)

என்று புறநானூறு சுட்டுகின்றது.

நாவாய்

நாவாய் என்பது பெரிய உருவம் கொண்டவை. ஆதலால் இவையானைகளுக்கு உவமையாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. புகார் துறைமுகத்து நிறுத்தப்பட்டு அலைகளால் தாக்கப்பட்ட போது தறியில் கட்டப்பட்ட யானைகள் போலவே அசைந்த நிலை காட்சியளித்தது என்ற செய்தியை,

வெளில் இளக்கும் களிறு போல

தீம் புகார்த் திரைமுள் துறை

தூங்கு நாவாய் துவன்று இருங்கை (பட்டினப்.173-175)

வாள்உளைப் புரவியொடு வடவளம் தருஉம்

நாவாய் சூழ்ந்த நளிநீர்ப் படப்பை (பெரும்பாண்.319-320)

என்று பட்டினப்பாலையும் பெரும்பாணாற்றுப்படையும் கூறுகின்றன. மேற்கிசையிடத்தே குதிரையும் வடதிசையிடத்தே நுகர்பொருளையும் நாவாய் கொண்டு வந்தது என்பதை உணரமுடிகிறது. மேலும் சங்க இலக்கியங்கள்,

நளியிரு முந்நீர் நாவாய் ஓட்டி

வளிதொழில் ஆண்ட உரவோன் (புறம்.66:1-2)

வேறுபல் நாட்டுக் கால் தரவந்த

பலவினை நாவாய் தோன்றும் பெருந்துறை (நற்.295:5-6)

என்று தெளிந்துரைக்கின்றன. இதில் சோழன் கரிகாலன் நாவாய் இயக்கினான் என்பது வெளிப்படுகிறது. பல்வேறு நாடுகளுக்கும் நாவாய்கள் வாணிகத்தின் பொருட்டு சென்று வந்துள்ளன என்ற செய்தி அறியத்தக்கது ஆகும்.

பஃறி

பஃறி கடற்கரை ஓரமாகச் சென்று அருகிலுள்ள ஊர்களோடு வணிகம் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. உள்நாட்டு வாணிகத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கலம் ஆகும். இப்பெயர் சங்க இலக்கியத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ளது. பஃறி என்னும் கலத்தில் வெள்ளுப்பை ஏற்றிச் சென்று

விறற்றனர். இதற்கு நெல்லை பண்டமாற்றாகப் பெற்றுக் கொண்டு வந்தனர். அவ்வாறு கொண்டு வரப்பட்ட பஃறிகள் வரிசையாகக் குதிரைகள் கட்டப்பட்டிருப்பது போலவே பூம்பட்டினக் கரையோரக் கழிகளில் கட்டப்பட்டிருந்ததை,

வெள்ளை உப்பின் கொள்ளை சாற்றி

நெல்லோடு வந்த வல்வாய்ப் ப.'றி

பணிநிலைப் புரவியின் அணைமுதல் பிணிக்கும்

கழிகூழ் படப்பை

(பட்டினப்.29-32)

என்று பட்டினப்பாலை சுட்டுகிறது.

வங்கம்

கடலில் பல நாட்கள் செல்லக்கூடியது வங்கம் என்னும் கலன். வங்கு (அ) வங்குக்கால் என்று அழைக்கப்படும் சட்டங்கள் பெரிதான கலங்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டன. இவ்வாறு பெரிய வங்குகளைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் கலம் வங்கம். பாய் மரத்தினால் வங்கம் கடலில் செலுத்தப்பட்டது என்ற செய்தியை,

தூங்கல் வங்கத்துக் கூம்பில் சேக்கும்

மருங்கூர்ப் பட்டினத்து அன்ன

(நற்.258:9-10)

என்று நற்றிணை உரைக்கின்றது. வங்கம் என்னும் இக்கலம் காற்றின் துணையுடன் செலுத்தப்படக்கூடியது. பிற நாடுகளிடமிருந்தே அரிதான பல பொருட்களைக் கொண்டு வருவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பிற நாட்டின் ஆபரணங்களைத் தரும் பொருட்டுக் கடல் நீரினிடத்தே உயர்ந்து செல்லக்கூடியதும் பெரிய ஆரவாரத்தையுடையதுமாக வங்கம் இருந்துள்ளது என்பதை,

வால்இதை எடுத்த வளிதரு வங்கம்

பல்வேறு பண்டம் இழிதரும் பட்டினத்து

(மதுரைக்.536-537)

அருங்கலம் தரீஇயர் நீர்மிசை நிவக்கும்

பெருங்கலி வங்கம் திசை திரிந்தாங்கு

(பதிற்று.52:3-4)

என்றமையால் உணரமுடிகின்றது. வணிகர்கள் அகன்ற இடத்தையுடைய நாடுகளில் ஈண்டுச் செய்த பேரணி கலங்களைக் கொண்டு போவதற்குக்

காரணமாக நன்றாகப் பாய் விரிந்த காற்றினால் வரும் மரக்கலங்களில் வருவர் என்பது புலனாகின்றது.

வள்ளம்

கட்டுமரம், தோணி இவற்றின்வழி கடலின்கண் நெடுந்தூர பயணம் செய்தலாகாது. நீண்டதூர பயணம் செய்வதற்கென்றே பெரிய கலம் செய்யப்பட்டது. இதற்கு வள்ளம் என்று பெயர். இதன் வகை பல நிலைகளில் உள்ளன. அவை அம்பி, திமில், நாவாய், வங்கம், பஃறி, மதலை, கப்பல் ஆகிய அனைத்தும் வள்ளம் வகையைச் சார்ந்தவையாகும்.

கலம்

வள்ளம் வகையைச் சார்ந்தது. கலம் என்ற நீர் ஊர்தி கடல் வாணிகத்திற்குப் பயன்பட்டது. எகிப்து, கிரேக்கம் முதலிய மேலைநாட்டு வணிகர்கள் கொண்டு வந்த தொழில்நுட்பத்தினால் அழகிய மரக்கலங்கள் பொன்னைச் சுமந்து கொண்டு வந்து அதற்கு மாற்றாக மிளகினைக் கொண்டு சென்றனர் என்பதை,

யவனர் தந்த வினைமாண் நன்கலம்

பொன்னாடு வந்து கறியொடு பெயரும் (அகம்.149:9-10)

மீப்பாய் களையாது, மிசைப்பரம் தோண்டாது

புகார்அர்ப் புகுந்த பெருங்கலம் தகாஅர் (புறம்.30:12-13)

என்ற பாடலடிகள் உணர்த்துவதாக அமைகின்றன.

கலங்கரை விளக்கம்

ஆழமான, அகலமான துறைமுகங்கள் அமைத்து, பெரிய நாவாய்கள் அமைத்தும் சங்க காலத்தில் வாணிகம் செய்தனர். மேலும், தந்நாட்டின் மரக்கலன்களும் அயல்நாட்டினரையும் இரவினில் திசை தப்பிச் சென்றுவிடாமல் இருக்கக் கலங்கரை விளக்கம் அமைக்கும் தொழில்நுட்பத்திலும் சிறந்து விளங்கினர் எனலாம்.

வான மூன்றிய மதலை போல

ஏணி சாத்திய ஏற்றருஞ் சென்னி

விண்பொர நிவந்த வேயா மாடத்து
 இரவின் மாட்டிய இலங்குகுடர் நெகிழி
 உரவுந்த அழுவத்து ஓடுகலம் கரையும்

துறை (பெரும்பாண்.346-351)

என்று கூறும் பெரும்பாணாற்றுப்படை வழியாக, வானத்திற்கு முட்டுக்காலிட்டாற் போல நீர்ப்பெயற்றுத்துறை கலங்கரைமாடம் நின்றமை ஏனைய மாடங்களைக் காட்டிலும் உயர்ந்ததாகும். இதன் உச்சிக்கு செல்வதாயினும் உயர்ந்த ஏணியைக் கொண்டும் செல்ல இயலாது. கற்றையிட்டு வேயாமல் சாந்திட்டுக் கட்டப்பெற்றது. இரவுக் காலத்தே இம்மாடத்தில் கொளுத்தி வைக்கப்பட்டிருந்த பெரிதும் ஒளியுடைய விளக்குகள், பெருநீர்ப் பரப்பாகிய கடலில் திசைதப்பி ஓடும் மரக்கலங்களை அழைக்கும் தன்மை பொருந்தியன என்பதை வெளிக்காட்டுவதாக அமைவதை அறியலாம்.

ஈ) சிறுதொழில்கள்

பொருளாதார நிலையை உயர்த்திக் கொள்ள வேண்டி பெருந்தொழில்கள் அல்லாமல் சிறுதொழில்களையும் செய்வதற்குச் சங்க கால மக்களானோர் முற்பட்டனர். இவை பெருந்தொழிலுக்கு அடுத்த நிலையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது எனலாம். சிறுதொழிலில் விளைந்த பொருள் அளவு குறைவு என்றாலும் பொருட்செலவோ, மிகப்பெரும் முதலீடோ, நீண்ட கால அளவோ இல்லாமல், உடல் உழைப்பினோடு கிடைத்த பொருட்களைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டதாகச் சிறுதொழில்கள் இருந்தமை புலனாகின்றது. இதனை,

செம்புநிறை கொண்டமரும் வம்புநிறை முடிநரும்

பூவும் புகையும் ஆயும் மாக்களும்,

எவ்வகைச் செய்தியும் உவமக்காட்டி

நுண்ணிதின் உணர்ந்த நுழைந்த நோக்கிற்

கண்ணுள் வினைஞரும் பிறரும் கூடித்

தெண்டிரை யிவிரறல் கடுப்ப வொண்பல்

குறியவு நெடியவு தும்மியர் குழீஇ

நால்வேறு தெருவினுங் கால்லுற நின்றரக் (மதுரைக்.513-522)

என்று மதுரைக்காஞ்சி உணர்த்துகின்றது. மேலும், அழகிய நவமணிகளைத் துளையிடுதல், சங்குகளை அறுத்து வளையல் முதலியனவாகக் கடைதல், பொன்னை உரைக்கல்லில் உரைத்து அதன் தரத்தை அறுதியிடல், பொன்னை தீயிலிட்டு அடித்தும் நீட்டியும் உருக்கியும் ஒளிவிடும் பலப்பல அணிகலன்களைச் செய்தல், கிழிஞ்சல்களைத் தம் தொழிற்திறத்தைக் கொண்டு செய்தல், ஆடைகளை விற்றல், அடகில் விற்பாரும் என்று இத்தகையோர் சிறுதொழிலினை மேற்கொள்வோராகப் போற்றப்படுகின்றனர். மேலும்,

போதுபிணி விட்ட கமழ்நறும் பொய்கைத்
தாதுண் தும்பி போது முரன்றாங்கு
ஓதல் அந்தணர் வேதம் பாடச்
சீர்இனிது கொண்டு நரம்புஇனிது இயக்கி
யாமோர் மருதம் பண்ணக் காமோர்
கடுங்களிறு கவளம் கைப்ப நெடுந்தேர்ப்
பணைநிலைப் புரவி புல்உணாத் தெவிட்டப்
பல்வேறு பண்ணியக் கடைமெழுக்கு உறுப்பக்

களளோர் களிநொடை நுவல இல்லோர் (மதுரைக்.654-662)

என்று மதுரைக்காஞ்சி, சிறுதொழில் பற்றிய குறிப்புப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. ஓதல் தொழிலுடைய அந்தணர் வேதங்களை ஓதா நிற்பர், தாள அறுதியைக் கொண்டு நரம்பினால் பண்ணினை இசைத்தனர். பண்டம் விற்போர் கடைகளில் பல்வேறுபட்ட பண்டங்களையும் விற்பனை செய்தனர். கள் விற்போர் கள்ளிற்கு விலை கூறி விற்பனர். எனவே, பல்வேறு தொழில்கள் மேற்கொண்ட பண்டையத் தமிழர் வாழ்வில் சிறுதொழில் பங்கு முக்கிய இடம் வகிக்கின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

உப்பு விற்றல்

உமணர் குடி எனப்படுவது பரதவர்களிடமிருந்து உப்பினைப் பெற்று விற்பனை செய்த குடியாகும். பரதவரால் உருவாக்கப்பட்ட உப்பினை உமணர் விலை கொடுத்து வாங்கிடுவர். பின்னர் அவற்றை நெல்லுக்கு ஈடாகக் கொடுத்து விற்பனை செய்திடுவர். சங்க இலக்கியங்களில் உமணர்கள் பற்றிய

வாழ்வியல்சார் பதிவுகள் மிகுதியும் காணப்படுகின்றன. உமணர்கள் ஊர் ஊராக வண்டிகளை ஓட்டிச் சென்று உப்பு விற்றனர். இதனை,

வெண்கல் உப்பின் கொள்ளை சாற்றிக்

கணநீரை கிளர்க்கும் நெடுநெறிச் சூடம் (நற்.4:8-9)

உமணர் சேர்ந்துகழிந்த மருங்கின், அகன்தலை (குறுந்.124:1)

என்ற அடிகள்வழி உமணர்கள் குழுவாக சென்று உப்பு விற்றனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. உப்பை விற்று பொருளீட்டி வரக்கூடிய உமணர், ஓரிடத்தில் தங்கி வாழாத வாழ்க்கை முறையினை உடையவர்கள் என்பதை,

உவர்வினை உப்பின் குன்றுபோல் குப்பை

மலைஉய்த்துப் பகரும், நிலையா வாழ்க்கை,

கணம்கொள் உமணர் உயங்குவயின் ஒழித்த

பண்அழி பழம்பார் வெண்குருகு ஈனும் (நற்.138:1-4)

தம் நாட்டு விளைந்த வெண்ணெல் தந்து,

பிறநாட்டு உப்பின் கொள்ளை சாற்றி,

நெடுநெறி ஒழுகை நிலவு மணல் நீந்தி,

அவண்உறை முனிந்த ஒக்கலொடு புலம்பெயர்ந்து,

உமணர் போகலும் இன்னதாகும் (நற்.183:1-5)

என்று நற்றிணை உணர்த்துகின்றது. மேலும், எருதுகள் கட்டப்பட்ட வண்டியானது செல்லக்கூடிய வழியும் உப்பினை விலை கூறி விற்றமையும் பற்றிய குறிப்பினை,

ஊர் எழுந்தன்ன உருகெழு செலவின்,

நீர்இல் அத்தத்து ஆர்இடை, மடுத்த,

கொடுங்கோல் உமணர், பகடுதொழி தெள்விளி (அகம்.17:11-13)

பெருங்கடல் வேட்டத்துச் சிறுகுடிப் பரதவர்

இருங்கழிச் செறுவின் உழாஅது செய்த

வெண்கல் உப்பின் கொள்ளை சாற்றி,

என்றாழ் விடர குன்றம் போகும்

கதழ்கோல் உமணர் காதல் மடமகள்

சில்கோல் எல்வளை தெளிர்ப்ப, வீசி,

நெல்லின் நேரே வெண்கல் உப்புஎனச்

சேரி விலைமாறு கூறலின், மனைய (அகம்.140:1-8)

என்று கூறும் அகநானூற்றால் அறியமுடிகிறது. உப்பங்குழியாகிய வயலில், உழாமலே வெண்ணிறக் கல் உப்பினை உமணர் விளைவிப்பர். தாற்றுக் கோலினையுடைய உப்பு வணிகர்கள், கடாவைச் செலுத்தி அவ்வுப்பினைப் பெற்று, ஞாயிற்றின் வெம்மையைப் பொறுக்காமல் உப்பின் விலையைக் கூறிக் கொண்டு, வெடிப்புடை பிளப்புக்களை உடைய குன்றங்களை கடந்து செல்வர் என்பதை உணர்த்துவதாக மேற்காணும் அடிகள் அமைகின்றது. மேலும்,

ஆரை வேய்ந்த அறைவாய்ச் சகடம்

.....

பெருங்கயிற்று ஒழுகை மருங்கில் காப்பச்

சில்பத உணவின் கொள்ளை சாற்றிப்

பல்எடுத்து உமணர் பதிபோகு நெடுநெறி (பெரும்பாண்.50-65)

என்றதன்வழி அறியலாகின்றது. இவ்வாறு ஊர் ஊராக உப்பு வணிகர், உப்பின் விலையை எதிர்வருவோர்க்கு கூறவும் நெடிய வழி பகற்பொழுதில் செல்லுவோர்க்குப் பாதுகாவலாகவும் அமைகின்றது என்ற குறிப்பை வலியுறுத்துகின்றது.

பூ விற்றல்

பூ வியாபாரம் செய்தமைக்கான குறிப்பு சங்க இலக்கியத்தில் உள்ளது. நற்றிணைப் பா ஒன்றில் ஒரு பெண், பாதிரிப் பூக்களை வட்டிலில் இட்டு கூவி விற்றமையை,

பூவும் புகையும் ஆயு மாக்களும் (மதுரைக்.515)

புதுமலர் தெருவிதொறு நுவலும் (நற்.118:10)

துய்த்தலை இதழ பைங்குருக் கத்தியொடு

பித்திகை விரவுமலர் கொள்ளீ ரோவென

வண்டு சூழ வட்டியள் திரிதரும்

தண்டலை உழவர் தனிமட மகளே (நற்.97:6-9)

என்ற அடிகளால் அறியலாகின்றது. பெண்களானோர் மலரைத் தொடுத்தும் அதனை விற்றும் அதற்குப் பதிலாக நெல்லினைப் பெற்றும் வாழ்ந்திருக்கின்றனர். பெண்கள் பூ விற்றலையும் ஒரு சிறுதொழிலாக மேற்கொண்டு வந்துள்ளனர். மேலும் அவர்கள் திருவிழாக் காலங்களில்,

பூவிற்காகப் பெற்ற நெல்லைத் தம்முடைய சுற்றத்தோடு சுவைத்துப் பலரும்
உண்டு களித்தனர் என்பதையும் சுட்டுவதாக அமைகின்றது. மேலும்,

நீடுநிலை அரைய செங்குழை இருப்பை,

கோடுகடைந் தன்ன, கொள்ளை வான்பூ,

ஆடுபரந் தன்ன, ஈனல் என்கின்

தோடுசினை உரீஇ உண்ட மிச்சில்

பைங்குழைத் தழையர் பழையர் மகளிர்

கண்திரள் நீள்அமைக் கடிப்பின் தொகுத்து (அகம்.331:1-6)

என்றதால் உணரமுடிகிறது. தாழையாடை அணிந்த எயின மகளிர், நீண்ட
கணுக்கள் திரண்ட மூங்கிற் குழாய்களில் அடைத்துக் குன்றிடத்தேயுள்ள
சிறுாரின் தெருக்களிற் சென்று சுற்றிச் சுழன்று விற்றுத் திரிவர் என்பதைக்
குறிப்பதாக மேற்காணும் பா புனைகின்றது. இதனால், பெண்கள்
அக்காலத்திலேயே தங்களுக்கென்று சுயதொழிலாக சிறுதொழிலை
மேற்கொண்டுள்ளமை புலனாகின்றது.

தேன் எடுத்தல்

தேன் எடுக்கும் குறிஞ்சி நில மக்கள் அதனைத் தங்களுடைய ஒரு
தொழிலாகவே மேற்கொண்டனர் எனலாம். மலைகளில், உயரமான
மரங்களில், உச்சிப் பாறைகளில் கட்டிய தேனடைகளிலிருந்தே தேன்
பெறப்பட்டது எனலாம். நீண்ட மூங்கிலான ஏணியைப் பயன்படுத்தி தேன்
எடுத்தனர். குரங்கினமும் ஏற இயலாதவிடத்தும் ஏணியைப் பயன்படுத்தி
தேனடைகளை அழித்துத் தேனெடுத்துள்ளனர் என்பதை,

கலைகை யற்ற காண்பின் நெடுவரை

நிலைபெய்து இட்ட மால்புநெறி யாகப்

பெரும்பயன் தொகுத்த தேங்கொள் கொள்ளை

அருங்குறும்பு எறிந்த கானவர் உவகை (மலைபடு.315-318)

அறையுறு தீந்தேன் குறவர் அறுப்ப (அகம்.322:12)

கொடுந்தொழில் வல்விற் கொலைஇய கானவர்

நீடமை விளைந்த தேக்கள் தேறல்

குன்றகச் சிறுகுடிக் கிளையுடன் மகிழ்ந்து

தொண்டகச் சிறுபறைக் குரவை அயர (திருமுருகு.194-197)

என்னும் அடிகள் உணர்த்துகின்றன. தேனெடுக்கும் அவ்வேளை, மகிழ்ச்சி ஆரவாரம் செய்யப்பட்டுள்ளதை மலைபடுகடாம் பா அடிகள் உணர்த்துகின்றது. மூங்கில் குழாயினில் தேனை ஊற்றி, பாதுகாத்த கள்ளினை சுற்றத்துடன் உண்டு மகிழ்ந்த செய்தியும் இடம்பெற்றுள்ளது. மேலும்,

தீந்தேன் கொள்பவர் வாங்குபு பரியும் (நற்.292:3)

தேம்பிழி நறவின் குறவர் முன்றில் (அகம்.78:7)

வேய்ப்பெயல் விளையுள் தேக்கள் தேறல்

குறைவின்று பருகி நறவுமகிழ்ந்து வைகறை (மலைபடு.171-172)

என்ற சங்க இலக்கிய அடிகள் உணர்த்துவதாக அமைகின்றன. இதில், குறிஞ்சி நில மக்கள் தேனெடுத்தலை ஒரு தொழிலாகக் கொண்ட நிலை புலனாகின்றது. மற்ற நிலத்தாரிடம் பண்டமாற்று முறையில் விற்பனை செய்த முறையும் விளக்கப்பட்டுள்ளது. இனிமையான தேனெடுக்கும் வேடர்களைப் பற்றிய குறிப்பையும் அத்தேனை மூங்கிற் குழாய்களில் ஊற்றிப் பின்னர் அவற்றைப் பதப்படுத்தி, மது உண்டாக்கியுள்ளனர் என்ற செய்தியும் தெளிவாகின்றது.

மோர் விற்றல்

சங்க கால மக்கள் தங்களுக்குத் தேவையான பொருட்களை மோர் விற்றதில் கிடைத்த பணத்தை வைத்து வாழ்க்கை நடத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியலாகின்றது. இதனை,

நள்ளிருள் விடியற் புள்ளெழுப் போகிப்,

புலிக்குரல் மத்தம் ஒலிப்ப வாங்கி

ஆம்பி வான்முகை அன்ன கூம்புகிழ்

உறையாமை தீந்தயிர் கலக்கி நுரைதெரிந்து (பெரும்பாண்.155-158)

என்று பெரும்பாணாற்றுப்படை சுட்டுகின்றது. இதில், ஆயர் மோரைக் கொண்டு சென்று விற்றனர் என்பதும் அதற்கு ஈடாக பசுக்களையும் எருமைகளையும் அவற்றின் கன்றுகளையும் வாங்கினர் என்றும் இதனால் தங்களது குடும்பத்தை முன்னேற்றச் செய்தனர் என்பதையும் அறியமுடிகிறது.

விளம்பழம் கமழும் கமஞ்சூழ் குழிசிப்

பாசம் தின்ற தேய் கால் மத்தம்

நெய்தெரி இயக்கம் வெளில்முதல் முழங்கும் (நற்.12:1-3)

என்ற பிறிதொரு பாடலும் குறிப்பு நல்குவதாக அமைகிறது. பாலை நில மக்களும் தமிழர் கடைந்துள்ளனர் என்ற செய்தியைக் குறிப்பதாக மேற்காணும் பா அமைகின்றது.

நகை செய்தல்

சங்க காலத் தமிழ் மக்கள் சுட்டிகை, வளை, மேகலை, சிலம்பு, முத்துவடம், குழை முதலான பல்வேறு அணிகலன்களை அணிந்து, வளமான வாழ்க்கை வாழ்ந்தமைக்கான சான்றுகள் பாடல்கள் வாயிலாக சொல்லப்பட்டுள்ளது. வயிரங்கள் பதித்துச் செய்யப்பட்ட பூண், பசும்பொன்னின் நிறத்தால் மாறுபட்டு ஒளி வீசுவதாக விளங்கியமை,

மின்னுறழ் இமைப்பிற் சென்னிப் பொற்ப

நகைதாழ்பு துயல்வருஉம் வகையமை பொலங்குழை

சேண்விளங் கியற்கை வாண்மதி கவைஇ

அகலா மீனின் அவிர்வன இமைப்ப (திருமுருகு.85-88)

என்ற அடிகள் வரையறுக்கின்றன. மேலும்,

முத்தினும் மணியினும் பொன்னினும் அத்துணை

நேர்வருங் குரைய கலம் (குறிஞ்சி.13-14)

என்ற அடிகளும் உணர்த்துவதாக அமைகின்றன. இதன்வழி நகைகள் வேலைப்பாட்டுத் தன்மையுடன் செய்யப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியமுடிகின்றது. பெரியோர் முதல் சிறியோர் வரை நகைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பது புலனாகிறது.

கோழி வளர்த்தல்

பழந்தமிழர் கோழி வளர்த்தலையும் ஒரு சிறு தொழிலாக மேற்கொண்டனர் என்பது இலக்கியங்கள் வழி அறியலாகும் செய்தியாகும். காட்டுப் பூனையின் வருகையால் கிளி, கோழி ஆகியவை தம் குஞ்சுகளைப் பாதுகாப்பான இடத்திற்குச் செல்லுமாறு கூவும் என்பதை உணர்த்துகின்றது. இதனை,

மனை உறை கோழிக் குறுங்காற் பேடை,

வேலி வெருகினம் மாலை உற்றென (குறுந்.139:1-2)

மனைக்கோழிப் பைம்பயிரின்னே,

கானக்கோழி கவர்குரலொடு

நீர்க்கோழிக் கூய்ப் பெயர்க்குந்து (புறம்.395:9-11)

கோழி சேக்கும் கூடுடைப் புதவின் (பெரும்பாண்.52)

தொல்பசி அறியாத் துளங்கா இருக்கை (பெரும்பாண்.253)

சுடர்நுதல் மடநோக்கின் (பட்டினப்.21)

என்ற அடிகள் விளம்புகின்றது. இதில் மனைக்கோழி, காட்டுக்கோழி, நீர்க்கோழி ஆகியவை பற்றி பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவற்றை மேய்க்கின்ற செய்தியும் இடம்பெறுகின்றது. அதுபோலவே நீலச் சேவல் கோழியைப் பற்றியும் முற்றத்தில் காயும் நெல்லை உண்ண வரும் கோழியைப் பொன் குழையால் விரட்டினர் என்ற செய்தியும் சொல்லப்பட்டுள்ளன. இதன்வழி கோழி வளர்த்தல் முறை சங்க காலத்தில் இருந்தமை அறியலாகின்றது.

முத்துக் குளித்தல்

முத்துக் குளிக்கும் தொழிலில் ஈடுபட்டோர் நெய்தல் நில மக்கள். முத்துக்குப் பெயர் போன துறைமுகமாக விளங்கியது 'கொற்கை' எனப்படுகின்ற துறைமுகமாகும். பரதவர் என்போர் பெருங்கடலினின்று உருண்டு திகழும் முத்துக்களை எடுத்து வருவர். பின்னர் அதனைப் பங்கிட்டுக் கொள்வர் என்ற செய்தி சங்க இலக்கியத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனை,

அன்னை, வாழி! வேண்டு, அன்னை! - முழங்குகடல்

திரைதரு முத்தம் வெண்மணல் இமைக்கும் (ஐங்.105:1-2)

அலங்கு இதழ் நெய்தல் கொற்கை முன்துறை

இலங்குமுத்து உறைக்கும் எயிறுகெழு துவர்வாய் (ஐங்.185:1-2)

என்று ஐங்குறுநூறு வரையறுக்கின்றது. மேலும்,

இலங்கு இரும் பரப்பின் எறிசுறா நீக்கி,

வலம்புரி முழ்கிய வான்திமிற் பரதவற்

ஒலிதலைப் பணிலம் ஆர்ப்ப, கல்லென

கலிகெழு கொற்கை எதிர்கொள இழிதரும் (அகம்.350:10-14)

..... விரிதிரைக்

கண்திரள் முத்தங் கொண்டு

தேன்இமிர் அகன்கரைப் பகுக்குங்

கானலம் பெருந்துறைப் பரதவன் நமக்கே (அகம்.280:11-14)

என்று அகநானூறு உணர்த்துகின்றது. இதனால் முத்துக்குளித்தலில் ஈடுபடுவோர் மிகுதியான முத்துக்கள் இருக்குமிடத்து இத்தொழிலை மேற்கொண்டனர் என்பதை விளம்புவதாக பா அமைகின்றது.

கட்டில் பின்னும் தொழில்

சங்க காலத்தில் கட்டில் மற்றும் பாய் பின்னுதல், நாற்காலி செய்தல் என்ற பல்வேறு கலைத் தொழில்களாகக் கைத்தொழில்களை மக்கள் செய்து வந்துள்ளனர் என்பது புலனாகின்றது. இதை,

கட்டில் நினக்கும் இழிசினர் கையது (புறம்.82:3)

என்று புறநானூறு விளம்புவதாக அமைகின்றது. இதில் கட்டில் பின்னுதலான கைத்தொழில் நிகழ்ந்தேறிய நிலை சுட்டப்பட்டுள்ளது. இதனால் பனை ஓலையைக் கொண்டு பாய் பின்னுதலையும் கட்டில் பின்னுதலையும் மகளிரானோர் கலைத்திறன் மிக்க பாய்களையும் பின்னினர். அதோடு நன்கு பிணித்துக் கட்டில் பின்னும் தொழிலினை மேற்கொள்வோர் பற்றிய தகவல்களையும் காண இயலுகின்றது. பழந்தமிழ் மக்களானோர் இத்தொழிலைச் சிறப்பாகச் செய்தமை உணர்த்தப்படுகின்றது.

சங்கு அறுத்தல் தொழில்

பழந்தமிழர் சங்கினை அறுக்கும் தொழில் மேற்கொண்ட நிலைப் பற்றி,

வோளப் பார்ப்பான் வாளரந் துமித்த

வளைகளைந் தொழிந்த கொழுந்தி னன்ன

தளைபிணி அவிழாச் சுரிமுகப் பகன்றை (அகம்.24:1-3)

என்று அகநானூறு சுட்டுகின்றது. ஊர்ப் பார்ப்பான் என்பவன் மறைகளைப் பயிலாத நிலையில், யாகம் பண்ணாதமையும் கூர்மையான அரத்தினால் அறுத்தெடுத்த வளைகள் அன்றி எஞ்சிய சங்கினது நுனிப்பகுதியினைப் போன்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதன்வழி சங்கு அறுக்கும் தொழிலை மேற்கொண்டுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. பரதவரால் முத்தும் சங்கும்

திரட்டியது போலவே பவளமும் கடலில் மூழ்கி எடுக்கப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது.

வளையல் செய்தல்

ஒளி பொருந்திய வளையல் கையிடத்துக் கொள்வதற்கு நேர்த்தியான முறையில் செய்யப்பட்டது என்பதையும் தொடி கிடந்து அழுத்திய நுண்மையான மயிர் அமைந்து ஆக்கிய வலம்புரி சங்கினை, அறுத்து செய்யப்பட்ட வளையலை அணிந்திருந்தாள் என்றும் சொல்லப்பட்டுள்ளது. மேலும், வளையல்களில் பூக்கள், கொடிகள், வரிக்கோடுகள் முதலியவை வைத்து அழகாகச் செய்யப்பட்டன என்றும், ஆங்காங்கே வளையல் அறுக்கும் தொழில் நடைபெற்றதையும்,

வலம்புரி வளையொடு கடிகை நூல்யாத்து (நெடுநல்.149)

ஊறலஞ் சேரிச் சீறார் வல்லோன்

வாளரம் பொருத கோணர் ஏர் எல்வளை (நற்.77:8-9)

கடற்கோ மறுத்த வரம்போ ழல்வளை (ஐங்.194:1)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. இதனால், சங்கு அறுக்கும் தொழிலோடு, சங்கு தொழிலும் சிறப்பாக நடைபெற்றுள்ளது என்பது புலனாகின்றது.

கிணறு தோண்டுதல்

பழந்தமிழ் மக்கள் பெருமளவில் நீர்நிலைகளைப் பராமரித்ததுடன் பாசனம் மற்றும் பிற செயல்பாட்டிற்கும் நீர் வளம் மிகுந்த இடங்களில் நீரினைச் சேமித்திட கிணறுகளை வெட்டியுள்ளனர். இத்தகைய நிலையில் கிணறுகளை வெட்டுவதையே தங்களது தொழிலாகக் கொண்டு பழந்தமிழர் வாழ்ந்துள்ளனர் என்பதற்குச் சான்றாக,

தோட்பதன் அமைத்த கருங்கை ஆடவர்

கணைபொறி பிறப்ப நூறி வினைப்படர்ந்து

கல்லுறுத் தியற்றிய வல்லுவர்ப் படவில்

பாருடை மருங்கின் ஊறல் (அகம்.79:1-4)

என்ற பாடலடிகள் அமைந்துள்ளன. ஆடவர் வலிமை பொருந்திய நிலையில், தீப்பொறி உண்டாக்குமாறு பாறைகளை வெட்டிய பிறகு நிலத்தில் நீர்

உண்டாக்கச் செய்திடும் ஆடவர் தம் தொழிலுக்குக் கூலிப் பெற்றிடுவர். இவ்வாறு கிணறு வெட்டுவதற்காகச் செல்லும் ஆடவர் தொழிலாளர்கள் தனது தோளிலே சோற்றுக் கலயத்தையும் சுமந்து சென்றுள்ளனர் என்ற செய்தியும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆடவர் மிகுதியான வலிமைப் பெற்றவர்களாகத் திகழ்ந்தனர் என்பதை, ‘கருங்கை ஆடவர்’ என்ற அடைமொழி வலியுறுத்துகின்றது. கிணறு வெட்டும் தொழிலில், பாறைகளை வெட்டும் போது, தீப்பொறி உண்டாக்கும் அளவிற்கு வலிமை தேவை என்பதால் அத்தொழிலின் நுட்பம் உணர்ந்தோர் மட்டுமே இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளனர் என்றமையும் வியப்பிற்குரியதாகும்.

விறகு வெட்டுதல்

தங்களது நிலப்பகுதிக்கு உட்பட்ட நிலத்தே இருக்கும் மரங்களை வெட்டிச் சென்ற ஏழை எளிய மக்களானோர், தங்களுடைய வாழ்க்கைக்குத் தேவையான பொருட்களையும் பெற்று வாழ்ந்தனர் என்ற குறிப்பு,

விறகுஓய் மாக்கள் பொன் பெற்றன்ன (புறம்.70:17)

என்றமையால் உணர்த்தப்பட்டுள்ளது. இத்தொழிலில் ஈடுபடுவோர் விறகு வெட்டிகள், விறகு கொண்மாக்கள் என்றும் இரண்டு வகைகளில் சொல்லப்பட்டுள்ளனர் என்பதை சங்க இலக்கியப் பாக்கள்வழி அறியலாம்.

மிதியடி செய்தல்

செருப்புத் தைக்கும் தொழிலுக்குத் தோல் பயன்படுத்தப்பட்டு உள்ளது. மிதியடி என்பதற்கு அடி அரணம், தொடுதோல் என்று பெயர்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. செருப்பு தைக்கும் தொழில் நடைபெற்றுள்ளது என்பதை,

தொடுதோல் மரீஇய வடுவாழ் நோனடி (பெரும்பாண்.169)

அடிபதை யரண மெய்திப் படம்புக்கு (பெரும்பாண்.69)

என்ற குறிப்பால் அறியமுடிகின்றது. எனவே, சிறுதொழில் வாயிலாக பல்வேறு நில மக்களோடும் தொடர்புக் கொண்டு தொழில்களை மேற்கொண்டமை அறியப்படுகின்றது.

பொம்மை செய்தல்

நாம் குழந்தைகள், சிறுவர், சிறுமியர் விளையாடக்கூடிய பொருட்களை பொம்மைகள் என்று கூறுவது வழக்கம். உணவு, உடை ஆகியவற்றோடு விளையாட்டுப் பொருட்களும் வளரும் குழந்தைப் பருவத்தினருக்கு இன்றியமையாதனவாக உள்ள விளையாட்டுப் பொருட்களானது இவர்களின் வயதிற்குத் தகுந்தாற்போலவே அமைவதை,

.....நளிநீர் முத்தம்

வள்வாய் எருத்தின் வயிற்றகத் தடங்கி

கிளர்பூண் புதல்வரோடு கிலுகிலி ஆடும் (சிறுபாண்.57-61)

என்று சிறுபாணாற்றுப்படை உணர்த்துகின்றது. இதன்வழி சங்க காலத்தே கிலுகிலுப்பை இருந்தமை புலனாகின்றது. அக்காலத்தே கிளிஞ்சலின் உள்ளே நெய்தல் நில முத்துக்களை இட்டுப் பொதிந்து ஆட்டுவர். இதுவே கிலிகிலி ஓசைக்குக் காரணமாக அமைந்தது எனலாம்.

சிறு குழந்தைகட்கு நடை பயில நடை வண்டிகளைச் செய்து கொடுப்பர். செல்வர் தம் வீடுகளில், அகன்ற முன்றிலில், குதிரை பூட்டாமல் இளஞ்சிறுவர்கள் கையால் உருட்டி வருகின்ற மூன்று சக்கரம் கொண்ட சிறு தேர்களைச் செய்தனர். செல்வந்தர் வீட்டு குழந்தைகளின் விளையாட்டுப் பொருளாக முரசு போன்ற பொம்மைகள் செய்வர். முரசின் மேற்பகுதியானது செம்மையான நிறம் தீட்டப்பட்டிருக்கும். அதுவே அழகுறத் தோன்றுவதற்காகப் பறவை வரையப்பட்டிருக்கும். அம்முரசினை முதுசெல்வந்தர்களின் புதல்வர்கள் தம் தோளில் பிணித்துக் கொண்டு, கோலினைக் கொண்டு அடித்து விளையாடுவதில் மகிழ்ச்சியடைவர் என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

கயிறு திரித்தல்

பொருட்களைப் பிணித்துக் கட்டுதற்காகப் பண்டையத் தமிழர் கயிற்றினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தாம்பு அல்லது கயிறு பயன்படுத்தப்பட்டமைக்கான சான்றுகள் சங்கப் பாக்களில் உணர்த்தப்பட்டுள்ளது. இதனை,

மத்துக் கயிறாடா வைகற் பொழுது (பதிற்று.76:16)

கயிறு பிணிக் கொண்ட . . . பெருங்கையானை (புறம்.3:10)

என்ற அடிகள் பதிவு செய்கின்றன. தாம்பினால் கன்றுகளைக் கட்டி வைத்தனர். கயிற்றினால் யானைகளைப் பிணித்து வைத்தனர். தயிர் கடைவதற்கு முல்லைநில மக்கள் கயிற்றினைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதும் புலனாகிறது.

பாக்கு தயார் செய்தல்

உடலுக்கு அழகு தரக்கூடிய கருங்காலியைச் சீவிக் காய்ச்சிய பின்பு, பசிய பாக்குடன் அதனைக் கலந்து பாக்கு தயார் செய்யப்பட்டது எனலாம். இதை,

தகைசெய் தீஞ்சேற் றின்னீர்ப் பசங்காய் (மதுரைக்.400-401)

என்ற பாடலடி சான்று பகர்வதாக அமைகின்றது.

சுண்ணம் தயார் செய்தல்

சுண்ணம் எனப்படுவது, பொன்னும் சந்தனமும் நவமணிகளும் கருப்பூரமும் முதலியவற்றைப் பன்னீரிலும் புனுகிலும் நனைய வைத்து இடிக்கப்படுவது சுண்ணம் எனப்படுவதாகும். இங்ஙனம் இடிக்க வேண்டுதலினால் இச்சுண்ணப் பொடியைப் பலர் சேர்ந்து தயாரித்தனர் என்பதை,

பலர்தொகுபு இடித்த தாதுகு சுண்ணத்தார் (மதுரைக்.399)

என்று அறியலாம். மேலும்,

அவ்யானை தான்குண்ண நீறுஅடி, நறுநறா நீர்உண்டு (கலி.97:10)

புன்காய்ச் சுண்ணம் புடைத்த மார்பின் (பெரும்பாண்.221)

சாந்தும், கமழ்தாரும், கோதையும், சுண்ணமும் (பரி.தி.2:84)

என்று கூறும் சங்க இலக்கியங்கள் சுண்ணம் பயன்படுத்தியமை பற்றி விளம்புகின்றது.

நூல் தொழில்

பழந்தமிழகத்தில் பல்வகையான பொருட்கள் நூலால் செய்யப்பட்டுள்ளன. பகைவரை வெல்லும் பொருட்டு மன்னர்கள் தம்

அரண்மனை முற்றத்தே கொடி உயர்த்தி பந்தையும் பாவையையும் அதன் அருகே தொங்கவிட்டிருப்பர். இதன் பொருட்டுப் பகைவரைப் பெண்டிர் போலக் கருதுவர் என்பது பொருளாகும். இவ்வாறு தொங்க விடப்பட்டிருக்கும் பாவை, நூலால் ஆனது என்பதை,

வரிபுனை பந்தொடு பாவை தூங்க (திருமுருகு.68)

என்ற அடி வரையறுக்கின்றது.

நள்ளிரவில் களவு செய்வதற்கு இடம் பார்த்துத் திரிகின்ற கள்வர் பற்றிக் கூறும் நிலையில், நூலேணியை அவர்கள் இடையில் சுற்றியிருப்பர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நூல் உறியைக் குறிப்பதற்கு ‘சிமிலி’ என்ற சொல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முக்காலமும் உயர்ந்த கல்வியறிவுடைய சான்றோர், நோன்பாற்றுவதற்குரிய ஒடுங்கிய வாயையுடைய குண்டிகைகளைப் பல வடங்களுடைய நூல் உறியில் இட்டு வைத்திருவர் என்ற செய்தி சொல்லப்பட்டுள்ளது. இதனை,

ஆன்றடங் கறிஞர் செறிந்தனர் நோன்மார்

கல்பொளிந் தன்ன விட்டுவாய்க் கரண்டைப்

பல்புரிச் சிமிலிநாற்றி (மதுரைக்.481-483)

மென்னூல் ஏணிப் பன்மாண் சுற்றினர் (மதுரைக்.640)

என்று மதுரைக்காஞ்சி விளக்குகின்றது. இதன் வாயிலாக அக்காலத்தில் பல கைவினைப் பொருள்கள் செய்யப்பட்டதை அறியலாம்.

சலவைத் தொழில்

பண்டைய தமிழகத்தில் மக்கள் தூய்மை நிறைந்த ஆடைகளை உடுத்தியுள்ளனர். ஆடைகள் நன்றாக வெளுத்து உடுத்தப்பட்டன. இவை, ‘மாசில்தூஉ’ என்று சிறப்பித்துச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. ஆடை வெளுக்கும் தொழில் செய்வோர் ‘காழியர்’ என்றும் அழைக்கப்பட்டுள்ளனர். ஒரு வகையான மணலைக் கொண்டு ஆடைகளை வெளுத்தனர். இதை,

களர்படு கூவல் தோண்டிநாளும்

புலைத்தி கழீஇய தூவெள் அறுவை (புறம்.311:1-2)

பசைவிரல் புலைத்தி நெடிது பிசைந்தூட்டிய

பூந்துகில் இமைக்கும் பொலன்காழ் அல்குல் (அகம்.387:6-7)

வறனில் புலைத்தி எல்லித் தோய்த்த

புகார்ப்புகர் கொண்ட புன்பூங் கலிங்கமொடு (நற்.90:3-4)

என்ற அடிகள் விளம்புகின்றன. மேற்காணும் சான்றுவழி, ஒரு வகையான பசையினை இட்டு ஆடையைக் காயவைத்தமைப் புலனாகின்றது. இவர்கள் ஒரு வகையான மணலைக் கொண்டும் ஆடையை வெளுத்துள்ளனர் என்பதும் அறியமுடிகிறது. பெண்கள் எனப்பட்டோர் ஆடை வெளுக்கும் தொழிலில் பெரும்பங்கு வகித்தனர். புலத்தியர் என்றும் வழங்கப்பட்டுள்ளனர். களர் நிலத்தில் நாள்தோறும் உண்டாகிய கிணற்றைத் தோண்டி ஆடைகளை வெளுத்துள்ளனர் என்ற செய்தியை விளக்குவதாக அமைகின்றது.

கள் தயாரித்தல் மற்றும் விற்றல் தொழில்

கள் அருந்தும் வழக்கம் பண்டையத் தமிழ்ச் சமுதாயத்தில் இருந்துள்ளது. கள் தயாரிக்கும் முறைப் பற்றிய செய்திகள் சங்க இலக்கியங்களில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. கொழியல் அரிசியில் கள் தயாரித்து வடிகட்டிய முறை பற்றிய பதிவு காணப்படுகிறது. இவ்வரிசியைக் கொண்டு களியாகத் துழாவிச் சமைத்துப் பரந்த வாயுடைய தட்டைக்கலத்தே அக்கூழினை ஊற்றி ஆற்றுவர். நெல்லின் முளையை இடித்துக் கலப்பர். இரண்டு இரவும் இரண்டு பகலும் சாடியில் வைத்திடுவர். இந்நிலையில் கள் முதிர்ந்த நிலைபெறும். வேகவைத்து நெய்யரியால் வடிகட்டி விரலால் பதமாய் அலைத்துப் பிரித்தெடுப்பர். இது நரம்பிழியாகும். அரிக்கப்படும் கள் அரியல் என்னும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தேட்கடுப் பன்ன நாட்டுபடு தேறல் (புறம்.392:16)

நாரரி நனை முதிர்சாடி நறவு (புறம்.297:5)

நாரரி நறவின் நாண்மகிழ் தூங்குந்து (புறம்.400:14)

உண் போன்தான் நறுங்கள்ளின் சிலஇட (புறம்.347:1)

அவையா அரிசி அம்களித் துழவை

மலர்வாய்ப் பிழாவில் புலர ஆற்றிப்

.....

வெந்நீர் அரியில் விரலை நறும்பிழி (பெரும்பாண்.275:81)

என்ற அடிகள் எடுத்தியம்புகின்றன. நாரால் கள் வடிக்கப்பட்டுப் பூக்களிட்டு முதிர்விக்கப்பட்ட செய்தியும் அறியலாகின்றது.

கள்ளுண்பதற்குப் பலர் புகுவதும் சிவந்த மலர்கள் சிதறப்பட்டதும் ஆகியவிடத்து மண் வெட்டியினால் ஒதுக்கித் தூய்மை செய்யப்பட்ட முற்றம் இருந்தமையும் அங்கு கள்ளைச் சமைக்கும் மகளிர் வட்டில்களைக் கழுவியதால் வடிந்த நீரானது மண்ணோடு கலந்து சேரும் நிலையையும் கூறுவதன்வழி பெண்களானோர் கள் சமைத்துள்ளனர் என்ற செய்தி புலனாகின்றது. இதனை,

அரியற் பெண்டிர் அல்கிற் கொண்ட (அகம்.157:1)

தீம்பழப் பலவின் சுளைவிளை தேறல்

வீளை அம்பின் இளையரொடு மாந்தி (அகம்.182:3-4)

நறவுநொடைக் கொடியொடு (பட்டினப்.180)

..... முட்டுல்

பைங்கொடி நுடங்கும் பலர்புகு வாயிற்

செம்பூந் தூய செதுக்குடை முன்றிற்

கள்ளு மகளிர் வள்ளம் நுடக்கிய (பெரும்பாண்.336-339)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. மேலும், மதுக்கடைகள் இருந்தமையும் மது விலைக்கான கொடிகளானது அவற்றில் இருந்தமையும் அறியமுடிகின்றது. மன்னர், பாணர், புலவர், பொருநர், விறலியர் என்று அனைவருமே கள்ளுண்டனர். அவை இயற்கையாகப் பெற்ற தென்னங் கள், பனங் கள், ஈச்சங் கள் ஆகியவற்றையும் அரிசி, புளித்த சோற்றுக்காடி ஆகியவற்றையும் காய்ச்சிய தேறல் பற்றியும் குறிப்பு சங்கப் பாக்களில் இடம்பெற்றுள்ளன.

ஓலைத்தொழில்

பழந்தமிழர் எளிதாகக் கிடைக்கும் பொருளைக் கொண்டு கலைநுட்பம் செறிந்த பொருட்களை உருவாக்கினர். தென்னை மற்றும் பனை ஓலைகளைக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படுவது ஓலைத்தொழில் எனப்பட்டது. தென்னை மற்றும் பனை ஓலையானது பண்டைத் தமிழர் வாழ்வில் முதன்மைப் பெற்று விளங்கியது எனலாம். வீடுகளுக்குக் கூரை வேய பயன்படுத்தப்பட்டது. கலைப்பொருட்கள், விளையாட்டு மற்றும் கலைப்பொருட்களைச் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஓலையின் பயன்பாடு என்பது வாழ்வியல் சடங்குகளில் இன்றளவும் தவிர்க்க இயலாததாக அமைந்துள்ளது.

பண்டைய தமிழர் அன்றாட வாழ்க்கைக்குத் தேவையான பாய், கூடை, குதிரை, குடை முதலான பல்வேறு பொருட்களைச் செய்துள்ளனர். பனை ஓலையாலான குதிரை, பாய், குடை, கூடை போன்ற குறிப்புகளும் வீட்டிற்கு ஓலையைப் பயன்படுத்தி கூரை வேய்ந்தமையும் பந்தல் அமைத்துள்ளமைக்கான சான்றுகளும் பல்கிக் கிடக்கின்றன எனலாம். இதன்வழி ஓலைகளைத் திறம்பட பயன்படுத்திய தமிழரின் தொழில்நுட்ப அறிவு புலப்படுகின்றது.

பாய்

பாய்கள் பின்னுவதற்கு வெண்மையான ஓலைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். ஆயர்குல மக்கள் உறங்குவதற்கும் நெய்தல் நிலத்தே வாழ்ந்த உமணர் வண்டிகளுக்கு மேற்கூரையினை அமைக்கவும் பனையாலான பாய்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனை,

ஆரை வேய்ந்த அறைவாய்ச் சகடத்து (அகம்.301:7)

மறித்துருஉத் தொடுத்த பறிப்புற இடையன் (அகம்.94:4)

முன்றில் கிடந்த பெருங்களியாற்கு

அதன் உண்டாயினும் பாய் உண்டாயினும்

யாது உண்டாயினும் கொடுமின் வல்லே (புறம்.317:2-4)

காழ்போல் நல்விளர் நறுநெய் தீண்டாது

அடைஇடைக் கிடந்த கைபிழி பண்டம்

வெள்ளட் சாந்தொடு புளிப்பெய்து அட்ட

வேளை வெந்தை வல்சி ஆக

பரற்பெய் பள்ளிப்பாய் இன்றி வதியும்

உயவல் பெண்டிரேம் அல்லேம் மாதோ (புறம்.246:5-10)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. மேலும், செல்வர்களின் மனைகளிலும் அரண்மனைகளிலும் பஞ்சணைகள், மலர் மஞ்சங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டதாகக் கூறப்படும் நிலையில் எளிய மக்களானோர் ஓலைப் பாயைப் பயன்படுத்தியுள்ளமை உணர்த்தப்படுகின்றது. மேலும், பறி எனும் பாய் இடையர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதையும் மழை, வெயில் இவற்றினின்றும் பாதுகாப்புத் தருவதற்கும் படுத்துறங்குவதற்கும் பாயாகவும்

பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேற்காணும் தரவுகள் வழி ஓலைத் தொழில் பொருள்கள் புழக்கத்தில் இருந்தமை புலனாகிறது.

வட்டி

அன்றாட வாழ்க்கைக்குத் தேவையான கூடைகளை ஓலைகளைப் பயன்படுத்தி வடிவமைத்தனர். வட்டி, புட்டில் என்ற பெயர்களைக் கொண்டும் அழைத்தனர். பனையோலையும் மட்டையும் உரித்துச் செய்தவையான, கூடைகள், பண்டங்கள் வைத்துப் பயன்படுத்துவதற்கு உரிய பொருளாக இருந்தது என்பதை அறியமுடிகிறது. இதனை,

வலைவல் பாண்மகள் வால்எயிற்று மடமகள்

வராஅல் சொரிந்த வட்டி (ஐங்.48:12)

அரிகால் மாறிய அம்கண் அகல்வயல்

மறுகால் உழுத ஈரச் செறுவின்

வித்தொடு சென்ற வட்டி பற்பல (நற்.210:13)

சிதைப்புனம் கொன்ற ஆர்கலி உழவர்

விதைக்குறு வட்டி போதொடு பொதுள (குறுந்.155:12)

மாதர்ப் புலைத்தி விலையாகச் செய்ததுஓர்

போழின் புனைந்த வரிப் புட்டில் (கலி.117:67)

என்னும் பாடலடிகள் உணர்த்துகின்றன. மேற்காணும் சான்றுவழி விதைகளைக் கொண்டு செல்லுவதற்கும் மீன்களைச் சேகரிக்கவும் கூடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியமுடிகின்றது.

மடற்குதிரை

சங்கத் தமிழரின் சமூகத்தில் மடலேறுதல் என்பது ஒரு வழக்கு. ஆடவன் பெண்ணை விரும்புவதோடு தமது காதலை வெளிப்படுத்த மடலேறுதல் நிகழ்வை செய்துள்ளான். குதிரை போன்று வடிவம் கொண்டு அமைந்த பணங்குறுக்களால் உருவாக்கப் பெற்ற மடற்குதிரையின் மேலே தலைவனானவன் அமர்ந்து ஊரினை உலா வருகின்றான் என்பது குறிப்பிடத்தக்க செய்தியாகும். மடலேறுதல் என்பது மகடுஉக்கு இல்லை என்பது தொல்காப்பியர் கூற்று. மேலும் பெருந்திணைக்குரிய மடலேறுதல் ஆண்களுக்கே உரித்தாகும் என்பதனை,

ஏறிய மடல்திறம் இளமை தீர்திறம்
 தேறுதல் ஒழிந்த காமத்து மிகுதிறம்
 மிக்க காமத்து மிடலொடு தொகைஇச்
 செப்பிய நான்கும் பெருந்திணைக் குறிப்பே

(தொல்.பொருள்.அகத்., நூ.54)

எத்திணை மருங்கினும் மகடுஉ மடன்மேல்

பொற்புடை நெறிமை இன்மையான (தொல்.பொருள்.அகத்., நூ.38)

என்ற நூற்பாக்கள்வழி தொல்காப்பியர் சுட்டியுள்ளமை அறியமுடிகிறது. இதில் ஆடவன், தன்னையும் அப்பெண்ணையும் இணைத்துக் கூறி அனைவரும் அறியும்படியாக, பனங்கருக்கால் செய்த குதிரையின்மீது மடலேறிச் சென்று காதலை வெளிப்படுத்துகின்றான் என்பதை உணர்த்துவதாக அமைகின்றது. இதனை,

படரும் பனை ஈன்ற மாவும் - சுடர்இழை

நல்கியாள் நல்கியவை (கலி.138:12-13)

சிறுமணி தொடர்ந்து பெருங்கச்சு நிறீஇ

குறுமுகிழ் எருக்கங் கண்ணி சூடி

உண்ணா நல்மாப் பண்ணி எம்முடன்

மறுகுடன் திரிதரு சிறுகுறுமாக்கள் (நற்.220:1-4)

வில்லாப் பூவின் கண்ணி சூடி

நல்ஏமுறுவல் எளன் பல்ஊர் திரிதரு

நெடுமாப் பெண்ணை மடல் மானோயே (நற்.146:1-3)

பொன்றேர் ஆவிரை புதுமலர் மிடைந்த

பல்நூல் மாலைப் பனைபடு கலிமாப்

பூண்மணி கறங்க ஏறி (குறுந்.173:1-3)

என்ற சங்க இலக்கியப் பாக்கள் வழி அறியமுடிகின்றது. இதன்வழி, சான்றோர் தலைவன் துயர் அறிந்து இருவரையும் சேர்த்து வைப்பர் என்பது புலப்படுகின்றது. தலைவன் மடலேறும்போது கரும்பு, எருக்கம், பூளை, ஆவிரை, உழிஞை போன்ற மாலைகள் அணிந்தமையைச் சங்க இலக்கியங்கள் உணர்த்துகின்றன. அதோடு, பனங்கருக்கால் குதிரை செய்யப்பட்டதும் இதனால் மடலேறும் வழக்காறு இருந்துள்ளமையும் அறியமுடிகின்றது.

குடை

பழந்தமிழகத்தில் குடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மழை பெய்யக்கூடிய நிலையில் குடைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளமையை இலக்கியங்கள் வாயிலாக உணரமுடிகின்றது. தென்னை, பனை, தாழை ஆகியவற்றின் ஓலைகளால் மழையினை மறைப்பதற்காகக் குடைகளைச் செய்துள்ளனர். இதனை ‘உறையுழி’ என்னும் பெயர் கொண்டு அழைத்துள்ளனர். இதனை,

வெயில் வெறிநிறுத்த பயிவிதழ்ப் பசங்குடை (அகம்.37:10)

மாரிப் பித்திகத்து நீர்வார் கொழுமுகை

இரும்பணம் பசங்குடை (குறுந்.168:1-2)

உறைப்புழி ஓலை போல (புறம்.290:7)

பறியுடைக் கையர் மறியிடத்து ஒழிய (குறுந்.221:2)

கோடுடைத் தலைக்குடை சூடிய வினைஞர் (அகம்.194:7)

என்று சங்க இலக்கியங்கள் வரையறுக்கின்றன. இதனால், பலவிதமான குடைகள் ஓலைகளால் செய்யப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியமுடிகின்றன. இவை மிகுநுட்பம் செறிந்த கலைநயத்துடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. வயலில் நனையாமல் இருப்பதற்கான சூழலில் களை எடுக்கும் மகளிரானோர் ஓலையினாலான குடைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பது இங்கு புலனாகின்றது. மேலும்,

ஆறுசெல் மாக்கள் சோறுபொதி வெண்குடை

கணைவிசைக் கடுவளி எடுத்தலின் (அகம்.121:12-13)

வெயில்வெரிந் நிறுத்த பயில்இதழ்ப் பசங்குடை

கயம் மண்டு பகட்டின் பருகி (அகம்.37:10-11)

அவல் வகுத்த பசங்குடையான்

புதல் முல்லைப் பூப்பறிக்குந்து (புறம்.352:3-4)

பல்குடைக் கள்ளின் வண்மகிழ்ப் பாரி (நற்.253:7)

என்ற சங்கப் பாக்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது.

பனையோலைகளை வெட்டி அதனைக் குழிவாகச் செய்து திரவ உணவுகளை அதில் இட்டு உண்டுள்ளனர். மலர்களைப் பறிப்பதற்காகவும் கள் போன்றதான திரவ உணவுகளை வைப்பதற்கும் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

பனையோலைகள் திரவ உணவுகளை உண்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளமையை சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியமுடிகிறது. அவை குடை எனப்படும் பெயர்க் கொண்டு வழங்கப்பட்டுள்ளமையும் மேற்காணும் பாடலடிகள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

கிடுகு முடைதல்

முடைதல் எனப்படும் சொல்லிற்கு கட்டுதல், பின்னுதல், நிரைத்தல் என்ற பெயர்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தென்னையோலை, பனையோலை ஆகியவை வீடுகளுக்குக் கூரை வேய்வதற்காகவும் இல்லங்களைச் சுற்றி தடுப்பினை அமைப்பதற்காகவும் தென்னங்கீற்றுகள் கொண்டு பந்தலினை அமைக்கவும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. சங்க இலக்கியங்களில்,

கழிசூழ் படப்பைக் காண்ட வாயில்

ஒலி காவோலை முள்மிடை வேலி (நற்.38:7-8)

..... கானல்

ஆடுஅரை ஒழித்த நீடுஇரும் பெண்ணை

வீழ் காவோலைச் சூழ்சிறை யாத்த

கானல் நண்ணிய வார்மணல் முன்றில் (நற்.354:1-4)

குரைஇலைப் போகிய விரவுமணற் பந்தர் (நற்.40:2)

என்று பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. தென்னையில் பச்சையான மட்டையை சில நாட்கள் தண்ணீரில் ஊற வைத்தோ அல்லது அதனை அப்படியே பின்னுவர். காய்ந்த மட்டையாக இருப்பினும் பச்சை மட்டையாக இருப்பினும் ஒரே வகையில்தான் பின்னுவர்.

இதில் முதல் இரண்டு கீற்றினை விடுத்து மூன்றாம் கீற்றினைக் கால் விரல் தூரத்தில் தடித்த மட்டைப் பகுதியினையும் நோக்கி கீற்றை மடித்து ஒடித்து மடக்க வேண்டும். இவ்வாறு இறுதிவரை தொடர்ந்து ஓலையைப் பின்னி முடுக்கிப் போட்டு பின்னிய ஓலையினை செவ்வகமான வடிவில் அமைத்திடல் வேண்டும். நெய்தல் நில உப்பளங்களில் உள்ள பனை மரங்களின் ஓலைகளைக் கொண்டு வந்து வேலி அமைத்தனர் என்ற நிகழ்வினை நற்றிணைப் பாடல்களில் மேற்காணுமாறு உலோச்சனார் பதிவு செய்துள்ளார்.

தொகுப்புரை

- சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் முன்பு கூறப்பட்ட தொழில்கள் அன்றியும் பல்வகை கூறப்படாதத் தொழில்கள் சிலவற்றைக் கண்டு ஆராய்ந்து விளக்குவதாக இவ்வியல் அமைகிறது. இதில் மருத்துவம், வானியல், வாணிகம், சிறுதொழில்கள் பற்றிய குறிப்புகள் ஆராய்ந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.
- பழந்தமிழர் வாழ்விற்கு அடிப்படைத் தேவையாகவும் தொழில்கள் இருந்துள்ளன. பழந்தமிழரின் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு மருத்துவமும் அவசியமாக இருந்துள்ளது என்பதை இவ்வியல் பதிவு செய்துள்ளது.
- மருத்துவர் நோய்களைக் கண்டறிந்து நோயாளியின் மனநிலையை உணர்ந்து, உடல் குணமாவதற்குத் தகுந்த மருந்து கொடுத்திடுவர். இதுவே மருத்துவரின் அறச் செயலாகக் கொள்ளப்பட்டது என்பதை இலக்கியங்கள் பறைசாற்றுகின்றன.
- அறுவை மருத்துவம் குறித்தும், மருத்துவத்தின் பண்புநலன்கள் குறித்தும் செய்திகள் ஆராயப்பட்டுள்ளன என்பதை இவ்வியல் முன்வைக்கின்றது.
- பல்துறைச் சார்ந்த தகவல்களையும் பதிவு செய்திருக்கும் சங்க இலக்கியத்துள் பழந்தமிழரின் வானியல் சிந்தனையும் வியப்பிற்குரிய ஒன்றாக சொல்லப்பட்டுள்ளது. பழந்தமிழகத்தில் வானியல் விஞ்ஞானியாகக் கணியர் கருதப்பட்டனர். தமிழர் வானியல் துறையில் சிறந்து விளங்கியுள்ளனர் என்பதும் அறியமுடிகின்றது.
- வான்வெளியின் மிகப்பெரிய விண்மீனாக சூரியன், உலக உயிர்கள் வாழ இன்றியமையாத் தேவையாக இருந்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இதன் மரபில் தோன்றியதே ‘சூரிய வழிபாடு’ என்பதாகும். திங்கள், வெள்ளி, சூரிய கிரகணம், சந்திர கிரகணம், நாள்மீன் ஆகியவை பற்றிய குறிப்புகளும் சங்க இலக்கியத்தில் பல்கிக் கிடக்கின்றன.
- பொழுதைக் கணக்கிட்டு அறிந்த நாழிகைக் கணக்கர் வாழ்ந்தனர். நாழிகை வட்டிலைக் கொண்டு நேரத்தைக் கணக்கிடுவர். சங்க இலக்கியங்களோடு பிற இலக்கியமும் இதற்குச் சான்று பகர்வதாக அமைகின்றன.

- பழந்தமிழர் வணிகம் உலகத்தார் நன்மைக்காகவே நடைபெற்றுள்ளது. பல்வேறு இடங்களில் விளைந்த பண்டங்களை ஒருசேர கண்டு வாங்குவதற்குரிய அல்லங்காடி, நாளங்காடிகள் இருந்துள்ளன.
- இதில், உள்நாட்டு வாணிகமும், அயல்நாட்டு வாணிகமும், துறைமுகம், சுங்கவரி, துறைமுகக் கலங்கள் அவற்றுள், அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், பஃறி, வங்கம், வள்ளம் ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்கக் கடல் வாணிபம் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கலங்கள் இருந்தமைக்கான சான்றுகளும் பதிவு செய்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.
- பழந்தமிழர் வாணிகத்திலும் பழக்கவழக்கங்களிலும் உயர்ந்த பண்புடையவர்களாகத் திகழ்ந்தனர். அயல்நாட்டு வாணிகத்தால் நாட்டின் வளர்ச்சியும் செழிப்பும் தெளிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளமை தெளிவாகின்றது.
- அயல்நாட்டு வாணிகத்தில் பல்வேறு இடங்களில் விளைந்த பொருட்களும் ஒரே இடத்தில் சேர்கின்றன. இதனால், மக்கள் தங்களுக்குத் தேவையானப் பொருட்களை வாங்குவதற்குத் தகுந்த இடமாக அமைகின்றது என்பது புலப்படுகிறது.
- துறைமுகங்களின் சிறப்பும் அதன் பரந்து விரிந்த அமைப்பும் இலக்கியத்தில் புலவரால் பாடப்பட்டுள்ளன. வாணிகத்தின் பண்டமாற்று முறையும் அங்காடிகளுள் நாளங்காடி, அல்லங்காடி பற்றிய குறிப்பும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.
- வாணிகத்தில் நவமணிகளும், உயர்ந்த பொன் ஆபரண அணிகலன்கள் விற்கப்பட்ட குறிப்பும் சொல்லப்பட்டுள்ளன. வாணிகத்தில் ஏற்றுமதி இறக்குமதி பொருட்களாக, குதிரை, மிளகு, பொன், ஆரம், அகில், முத்து, துகிர் (பவளம்) ஆகியவை இருந்தன என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாக அமைகின்றது.
- அயல்நாட்டு வாணிகத்தில் கப்பல் வழி போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்திய கலங்களாக அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், வங்கம், பஃறி, கலம், வள்ளம் ஆகியவை இடம்பெறுகின்றன.
- சிறுதொழில்கள் பற்றிய குறிப்புகள் பல்வேறு இடங்களில் இடம்பெற்றுள்ளன. அவை தேனெடுத்தல், உப்பு விற்றல், பூ விற்றல், மோர் விற்றல், நகை செய்தல், கோழி வளர்த்தல், முத்துக் குளித்தல்,

கட்டில் பின்னுதல், சங்கு அறுத்தல் தொழில் குறிப்பிடத்தக்கவை ஆகும். மேலும் வளையல் செய்தல், கிணறு தோண்டுதல், விறகு வெட்டுதல், சலவைத் தொழில் பற்றிய தகவல்களையும் பற்றி ஆராய்ந்து சொல்லப்பட்டுள்ளது.

- இவ்வாறு முதல் நான்கு இயல்களில் பதிவுசெய்யப்பெறாத தொழில்களில் எஞ்சியவை இவ்வியலுள் வைத்து ஆராயப்பட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

சான்றெண் விளக்கம்

1. அபிதான சிந்தாமணி, தமிழ்க் களஞ்சியம், ப.902.
2. அ.தட்சிணாமூர்த்தி, தமிழர் நாகரிகமும் பண்பாடும், ப.36.
3. எஸ்.கந்தசாமி, சிறுவர் கலை அறிவியல் சொல் அகராதி, ப.355.
4. இராம.சுந்தரம், இலக்கியமும் அறிவியலும், ப.348.
5. மாத்தளை சோமு, வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல், ப.251.
6. பெ.துரைசாமி, தமிழர் வானியல் கோட்பாடுகள், ப.67.
7. ச.பாலசுந்தரம், மொட்டும் மலரும் . . . சொற்பொருள் விளக்கம், தொகுதி 1, ப.22.
8. பெ.துரைசாமி, தமிழரின் வானியல் கோட்பாடுகள், ப.103.
9. ந.அறிவுராஜ், ஆ.குமார், தமிழக வரலாறும் தமிழர் பண்பாடும், ப.30.

முடிவுரை

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் தலைப்பில் அமைந்த இவ்வாய்வில் அறியலாகும் பொருண்மைகள் முடிவுரையாகத் தொகுத்தளிக்கப் பெறுகின்றன.

சங்க இலக்கியங்கள் பாட்டும் தொகையும் என்று முறையே கூறப்படும். காலந்தோறும் வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வியலை அறிய இலக்கியங்கள் துணை செய்கின்றன எனலாம்.

குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை ஆகிய ஐந்திலங்களில் வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வியலுக்குத் தொழில்கள் இன்றியமையாததாக இருந்தன. சங்ககால மக்கள் வாழ்வியல் அகம், புறம் என்ற அடிப்படையில் இலக்கியங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளதை அறியலாம். இவ்வாய்வில் தொழில்கள் பற்றியும், தொழில் வகையுள் உழவுத்தொழில், கைவினைத்தொழில், கலைத்தொழில் மற்றும் பிற தொழில்கள் ஆகியவற்றில் பயன்படும் புழங்குபொருட்களின் பயன் பற்றியும் செய்திகளை ஆராய்ந்து தகவல்களுடன் விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மக்கள் தொழில்களுக்குத் தேவையான பொருட்களைப் பயன்படுத்தி வாழ்ந்துள்ளனர். பழந்தமிழர் முதலாக இன்றைய மக்கள் வரை தொழில்களுக்குரிய புழங்குபொருட்களை இயற்கையாகக் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல்வேறு வடிவங்களில் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். மக்கள் தேவைக்காக உருவாக்கப்பட்டுப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களே புழங்குபொருட்கள் எனலாம்.

உழவுத்தொழில் என்பது பழந்தமிழரின் உற்பத்தித் தொழில்களுள் முதன்மையானது. தொடக்கக்கால மனிதன் தமது அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் எடுத்துக் கொண்ட முயற்சியின் தாக்கமே தொழில் வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக அமைந்து அத்தகைய தொழில்களில் மிகுத்துச் சொல்லத் தக்கதாக அமைவது உழவுத்தொழில் எனின் மிகையாகாது.

மக்கள் வாழ்விற்கு இன்றியமையாத உழவுத்தொழில் சார்ந்த பதிவுகளைச் சங்கப் புலவர் முதல் இன்றைய புலவர் வரை எடுத்துரைத்துள்ளனர். இத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த உழவுத் தொழில் மேற்கொள்வோர். பெரும்பாலும் மருத நிலத்தைச் சார்ந்தோராக இருந்தனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம்.

உழவுத்தொழிலுக்கு ஆணிவேராகவும் அச்சாணியாகவும் திகழ்வது நிலம். நிலத்தின் தன்மைக்கு உகந்தாற்போல் பயிர்களைப் பழந்தமிழர் பயிரிட்டனர் என்பது அறியக்கூடிய செய்தியாகின்றது. பழந்தமிழர் உழவு முறைகளுள் முதன்முதலாக குச்சிகளைக் கொண்டு கீறி விதையினை நிலங்களில் விதைத்தனர் எனலாம். எருதுகளையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மேலும், ஆழமாகவும் அகலமாகவும் உழுதல் முறையினைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பதை இவ்வாய்வு முன்வைக்கின்றது. உழவு முறையில் ஐந்து நிலைகள் முதன்மையாக வைக்கப்பட்டன. அவை, உழுதல், உரமிடுதல், களை நீக்குதல், நீர்ப்பாய்ச்சுதல், பயிர்ப் பாதுகாப்பு ஆகியவை ஆகும். மேலும் பயிர் செய்யக் கூடிய நிலங்களைப் பக்குவப்படுத்தியும் வேலியமைத்தும் பாதுகாத்தனர்.

நீர்ப்பாசன முறை உழவுத்தொழிலுக்கு அவசியமானது. சங்க கால மக்கள் மழை இல்லாத காலங்களில் நீர் நிலைகளில் இருக்கின்ற நீரினை வேளாண்மை செய்வதற்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தினை உற்பத்திக்கு அருவி நீரைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். குளம், கேணி போன்ற செயற்கை நீர்நிலைகளையும் பயன்படுத்தி உள்ளனர்.

சங்க இலக்கியங்களில் வேளாண் உழவுத்தொழில் சார்ந்த புழங்குபொருட்கள் பற்றிய குறிப்புகள் இடம்பெற்றுள்ளன. அவை, உழவுத்தொழில் கருவிகளாகவும் நீர் இறைக்கும் கருவிகளாகவும் பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகளாகவும் கதிர் அறுக்கும் கருவிகளாகவும் அளவுக் கருவிகளாகவும் பகுத்துக் கூறப்பட்டுள்ளன.

உழவுத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட உழவுசார் கருவிகளாக கலப்பை - நாஞ்சில், கொழு, தளம்பு, குந்தாலி சாக்கு, ஊசி, சாணம், கோடரி (நவியம்), கடப்பாரை, உரல், உலக்கை, மாட்டுவண்டி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. நீர் இறைப்பதற்கு ஏற்றம் - ஆம்பி - கிழார், முகவை ஆகிய புழங்கு பொருட்களைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர் என்பதையும் அறியலாம்.

பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகளாகப் பறை, குறை, தட்டை, தண்ணுமை, கவண், பொம்மை வைத்தல், நெகிழி, கணை, அடார், குறுந்தடி, பொய்ப்புலி, துளர், துழலை, குதிர், சுளகு, திரிமரம் ஆகியவை விளக்கப்பட்டுள்ளன.

அளவுசார் கருவிகளாகத் தூணி, அம்பணம் ஆகியவை பற்றியும் கதிர் அறுக்கும் கருவிளகாகக் குயம், அரிவாள், கருக்கரிவாள், கத்தி, கொடுவாள் ஆகியவை மக்கள் வழக்கில் இருந்தமையை உணரமுடிகின்றது.

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் மக்கள் வாழ்வில் நாளும் வளம் பெருகியதோடு, பயன்பாட்டிலும் புதுமை தோன்றி வரும் நிலையில், ஆடம்பரம் இல்லாத கலைநயமிக்க கைவினைப் பொருட்களான பல்வேறு பொருட்களையும் மக்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். சங்ககாலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கைத்தொழில்களில் கலைநுட்பம் செறிந்து காணப்பட்டது.

தச்சுத்தொழிலுக்கு உளி, வாள், சுத்தி, அரம், ஆணி, ஆப்பு, இழைக்கும் கருவி, முள்ளரம் போன்ற பொருட்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.

மண்பாண்டத் தொழிலின் பயன்பாடு பற்றிய குறிப்பும் சக்கரத்தின் பயன், மண்பாண்டங்களைச் சுடுதல் பற்றியும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மண்பாண்டப் புழங்குப் பொருட்களாகப் பழந்தமிழர் தாழி, பானைகள், தசும்பு, குழிசி, காடி, கன்னல், தொடுவாய்க்கன்னல், குறுநீர்க்கன்னல், தடவு,

சாடி, குடம், நெற்கூடு, பூக்கிண்ணம், உடைந்த களம், சேமச்செப்பு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றன.

கொல்லர் தொழில் செய்வதற்காக, இரும்பு உருக்குதல், இரும்பு வடிவமைப்பு, இரும்பின் தன்மை, நீர் தெளிக்கும் முறை, வடித்தல் திறன், வார்த்தல் தொழில் நுட்பம், சாணையேற்றுதல், துருப்பிடிக்காமல் காத்திருதல் ஆகியவை பற்றிய செய்திகளின் நுட்பம் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

கொல்லன் பயன்படுத்திய புழங்கு பொருட்களான ஊது உலை, துருத்தி, குறடு, சம்மட்டி, உலைக்கல், அரம் பற்றிய குறிப்புகள் அறியப்பட்டுள்ளன.

போர்க்காலங்களில் பயன்படுத்தக்கூடிய கருவிகளாக வில், அம்பு, வாள், வேல் பற்றியும், பாதுகாப்புக்குப் பயன் நல்கிய கவசம், பலகை, தோல், புழுகு, உறை, அம்பறாத்தூணி பற்றிய குறிப்புகளும் அறியப்பட்டுள்ளன.

நெசவுத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்திய பொருட்களாகக் காருகம் (துணி), பஞ்சு, நூல், தோல், பூ வேலை, சாயம் தோய்த்தல், சாயத்தொட்டியின் அமைப்பு பற்றியும் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மிகப்பழங்கால மனிதர் தங்களின் கருத்துப் பதிவைக் கலைகளின் மூலமாகவே வெளியிட்டனர் எனலாம். அவர்களின் பயன்பாட்டை அறிவிக்கும் கருவியாக இன்று நமக்குத் திகழ்வது அவர்கள் தோற்றுவித்த கலையேயாகும். மனத்தின்கண் பிறப்பதால் தன்பால் அதிகமான உண்மையினைக் கொண்டு இயங்குகிறது கலை எனலாம். கலைத்தொழிலில் சிறப்புற்று விளங்குவது இசைத்தொழில், ஓவியத்தொழில், சிற்பத்தொழில் ஆகியவையாகும்.

பழந்தமிழர் சமுதாயத்தின் இசைக்கலை வளர்ச்சியை எடுத்துக் கூறுவது சங்க இலக்கியங்கள். பாணர், கூத்தர், விறலியர் போன்ற கலைஞர்கள் ஒன்றிணைந்து வள்ளல்களை நாடிச் சென்று தங்கள் ஆடல், பாடல் திறனை

இசைக்கருவிகளைக் கொண்டு வெளிப்படுத்தினர் என்பது இலக்கியங்கள் மொழியக் காணலாம்.

இசைக்கலைத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்திய கருவிகளாக நரம்புக் கருவிகள், தோற்கருவிகள், துளைக்கருவிகள் அமைகின்றன.

நரம்புக்கருவிகளாக யாழும் அவற்றின் உறுப்புகளாக மருப்பு, பத்தல் ஆகியனவும் இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றுள்ளன. தோற்கருவிகளாக அரிப்பறை, ஆகுளி, எல்லரி, கிணை, சல்லரி, தட்டை, தடாரி, தண்ணுமை, தாளம், துடி, பதலை, பறை வகையுள் சிறுபறை, தொண்டகப்பறை, மத்தரி, முரசம், முழவு ஆகியவை பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளமையை அறியமுடிகின்றது.

துளைக்கருவிகளாக இசைக்கலை வல்லுநர்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட குழல், ஆம்பல் மற்றும் கொன்றையங்குழல், கொம்பு, சங்கு, தூம்பு ஆகியவற்றை அறியமுடிகின்றன.

ஓவியத்தொழிற்குப் பயன்படுத்திய புழங்குபொருள்களாக அரக்கு, துகிலிகை, வண்ணம் ஆகியன சுட்டப்பட்டுள்ளன.

சங்ககாலத் தொழில் மக்களின் வாழ்க்கை, இயற்கையைப் பின்னணியாகப் புலப்படுத்தி நிற்கின்றது. சமுதாய முன்னேற்றத்திற்குத் தொழிலின் பங்கு முதன்மையாக வைத்துப் போற்றப்படுகின்றது. மருத்துவம், வானியல், வணிகம், சிறுதொழில்கள் சார்ந்த தகவல்களும் ஆராயப்பட்டுள்ளன.

மருத்துவத் தொழிலில் அறுவை சிகிச்சை, மருத்துவம், மருத்துவம் குறித்த பண்பமைவுகள் விளக்கியுரைக்கப்பட்டுள்ளன.

வானியல் தொழில் சார்ந்த ஞாயிறு, திங்கள், வெள்ளி, நாளம், கோள்மீன், சூரிய கிரகணம், சந்திர கிரகணம் பற்றிய செய்திகளும் காலக்கணிப்பு பற்றிய செய்தியும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. விண்வெளிப் பொருள்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து அறியக்கூடிய வானியல் இன்று தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வானியல் பற்றிய அறிவு செறிந்திருந்தமையைப் பழந்தமிழர் இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது.

வான்வெளியில் ஞாயிறு, சந்திரன், கோள்கள், மேகம், வானவில், மழைப்பொழிவு, விண்மீன்கள் போன்றவை உள்ளன. அண்டவெளியில் நிலம், நீர், காற்று, நெருப்பு ஆகிய நான்கு தனிப்பொருள்களின் கட்டமைப்பு குறிப்பிடத்தக்கதாக உள்ளது என்பதை இவ்வாய்வில் அறியமுடிகின்றது. வானியல் விஞ்ஞானியாக பழந்தமிழகத்தில் கணியர்கள் இருந்தனர் என்பதும் புலனாகின்றது. பழந்தமிழர் இராசிப் பலன்களை அறியக்கூடிய திறன் பெற்று விளங்கினர்.

பொருள் ஈட்டுதற்பொருட்டு மட்டும் வணிகத்தை மேற்கொள்ளாமல் நாடு முழுவதும் நலமுடன் இருக்கும் வழியை வணிகத்தின்வழி கண்டறிந்தனர். வேலைப்பகுப்பு வணிகத்திற்கு அடிப்படையாக அமைந்தது என்பதை உணர்த்துகின்றது.

வணிகத்தில் உள்நாட்டு வணிகம், அயல்நாட்டு வணிகம் இருந்தமையை அறிய இலக்கியங்கள் துணை நிற்கின்றன. வாணிபம் தமிழகத்தில் பல்வேறு வழிகளில் நடைபெற்றன. பெரும்பாலும் கடற்கரைப் பகுதிகளில் நடந்தமை குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மக்கள் தங்களிடையே பொருட்களை வர்த்தனை செய்து கொள்வதை வர்த்தகம், வணிகம், வாணிபம், வியாபாரம் என்று பல்வேறு பெயர்களால் வழங்கியுள்ளனர்.

உள்வாணிகம் என்பது சிற்றூர்களில் நடைபெற்றது. அங்காடிகள் என்னும் சந்தை நகரங்களில் மட்டுமே இருந்தன என்பதையும் இலக்கியம் சுட்டுகின்றது. இதில் பகற்பொழுதில் விற்பனை நடக்கும் இடம் 'நாளங்காடி' என்றும், மாலை தொடங்கி முன்னிரவு வரை விற்பனை நடக்கும் இடம் 'அல்லங்காடி' என்றும் இலக்கியங்கள் எடுத்துக்காட்டியுள்ளன.

வணிகத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கடற்கலங்களான அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், பஃறி, வங்கம், வள்ளம், கலம் ஆகியவை பற்றியும் அறியமுடிகின்றன.

சிறுதொழில்கள் பற்றிய செய்தியும் இவ்வாய்வில் தரப்பட்டுள்ளது. அவை, உப்பு விற்றல், பூ விற்றல், தேன் எடுத்தல், மோர் விற்றல், நகை செய்தல், கோழி வளர்த்தல், முத்துக்குளித்தல், கட்டில் பின்னும் தொழில், சங்கு அறுத்தல் தொழில், வளையல் செய்யும் தொழில், பொம்மை செய்தல், கயிறு திரித்தல் ஆகிய தொழில் பற்றிய குறிப்புகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மேலும், பாக்கு தயார் செய்தல், சுண்ணம் தயார் செய்தல், நூற் நூற்கும் தொழில், சலவை செய்யும் தொழில், கள் தயாரிக்கும் தொழில், கள் விற்றல் தொழில் ஆகியவை சங்க காலத்தில் நிலவி வந்தன என அறியமுடிகின்றது.

ஓலை செய்யும் தொழிலில், வட்டி, மடற்குதிரை, குடை, கிடுகு, முடைதல் போன்ற கருவி பற்றிய செய்திகளும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

மேலாய்வுகள்

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் இவ்ஆய்வு ஆழ்கடல் போன்று எல்லையற்றது. இவற்றில் ஒரு பகுதியாக வாழ்வியலும் தொழிலும், தொழில்சார்ந்த புழங்குபொருள்கள், கருவிகள் மட்டுமே இங்கு ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும்,

1. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் ஐந்திலங்களின் தொழில்களும், தொழிற் கருவிகளும்
2. சங்க இலக்கியங்களில் கலைத்தொழில்சார் புழங்கு பொருட்கள்
3. சங்க இலக்கியங்களில் வணிகம்சார் புழங்கு பொருட்கள்
4. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் போர்க்கருவிகள்
5. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் அணிகலன்களும், அவற்றின் உற்பத்திசார் புழங்குபொருட்களும்
6. பத்துப்பாட்டில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்
7. ஆற்றுப்படை நூல்களில் இசைக்கருவிகள்

போன்ற நிலைகளில் மேலாய்வுகள் செய்ய வாய்ப்பு இருக்கின்றன.

துணைநூற் பட்டியல்

முதன்மை ஆதாரங்கள்

ஆலிஸ், அ.
(உ.ஆ.)

பதிற்றுப்பத்து மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

சுப்பிரமணியன், பெ.,
பாலசுப்பிரமணியன், கு.வெ.
(ப.ஆ.)

பரிபாடல்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

செயபால், இரா.
(உ.ஆ.)

அகநானூறு மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

தட்சிணாமூர்த்தி, அ.
(உ.ஆ.)

ஐங்குறுநூறு மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

நாகராசன், வி.
(உ.ஆ.)

குறுந்தொகை,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும் -
இரண்டாம் பகுதி,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

பாலசுப்பிரமணியன், கு.வெ.
(உ.ஆ.)

நற்றிணை மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

பாலசுப்பிரமணியன், கு.வெ.,
பரிமணம், அ.மா.
(ப.ஆ.)

புறநானூறு மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

மோகன், இரா.
(உ.ஆ.)

பத்துப்பாட்டு மூலமும் உரையும் -
முதற்பகுதி,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

விசுவநாதன், அ.
(உ.ஆ.)

கவித்தொகை மூலமும் உரையும்,
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்.,
சென்னை,
2011.

துணைமை ஆதாரங்கள்

அறிவுராஜ், ந.,
குமார், ஆ.,

தமிழக வரலாறும் தமிழர் பண்பாடும்,
பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ்,
சென்னை,
2010.

அன்னகாழு, செ.,

ஏட்டில் எழுதாக் கவிதைகள்,
கழக வெளியீடு,
திருநெல்வேலி,
1987.

ஆளவந்தார்,

தமிழர் தோற்கருவிகள்,
உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்,
சென்னை,
1981.

ஆறுமுகம், அ.,

சங்க இலக்கியம் - குடும்பம் -
உடைமை - அரசு,
பாவேந்தர் பதிப்பகம்,
அரியலூர்,
1994.

இராசமாணிக்கனார், மா.,

தமிழகக் கலைகள்,
சாந்தி நூலகம்,
சென்னை.

பத்துப்பாட்டு ஆராய்ச்சி,
சாகித்ய அகாதெமி பதிப்பகம்,
புதுதில்லி,
2012.

இராமகிருட்டிணன், ஆ.,

தமிழக வரலாறும் தமிழர் பண்பாடும்,
சர்வோதயா இலக்கியப் பண்ணை,
மதுரை,
2007.

இராமலிங்கம், அரங்க.,

சங்க இலக்கியத்தில் வேந்தர்,
பாரதி புத்தகாலயம்,
சென்னை,
2003.

இராமன், ஏ.எஸ்.
(ப.ஆ.)

தமிழ்நாட்டு ஓவியங்கள்,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2006.

இளம்பூரணர்
(உ.ஆ.)

தொல்காப்பியம் - பொருளதிகாரம்,
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை,
1999.

இளவரசு, சோம.,

இலக்கிய வரலாறு,
மணிவாசகர் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2006.

கந்தசாமி, இல.செ.,

தமிழர் வேளாண்மை மரபுகள்,
கலைச்செல்வம் பதிப்பகம்,
கோயமுத்தூர்,
1987.

கலைவாணி, இரா.,
தமிழ்வேலு, சு.,

சங்க இலக்கியத்தில் இசை,
ஏழிசைப் பதிப்பகம்,
மயிலாடுதுறை,
2005.

கார்த்திகேயன், மா.,

பத்துப்பாட்டு அகநூல்களில்
பண்டைத் தமிழர் அகவாழ்வு,
நாம் தமிழர் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2008.

கோமதி நாயகம், ப.,

தமிழர் பாசன வரலாறு,
கினைகா பதிப்பகம்,
சென்னை,
2003.

சசிவல்லி, வி.சி.,

பண்டைத் தமிழர் தொழில்கள்,
உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்,
சென்னை,
1989.

சாமிநாதன், த.,

சங்க காலத் தொழில்நுட்பம்,
அன்னம் பதிப்பகம்,
தஞ்சாவூர்,
2013.

சுந்தரம், இராம.,

தமிழக அறிவியல் வரலாறு,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2004.

சுந்தரம், இராம.,
கிருட்டினமூர்த்தி, சா.,

வேளாண் அறிவியல் வளர்ச்சி,
அனைத்திந்திய அறிவியல் தமிழ்க்
கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2000.

சுந்தரம், இராம.,
பழனிச்சாமி, சா.,
கிருட்டினமூர்த்தி,

இலக்கியமும் அறிவியலும்,
அனைத்திந்திய அறிவியல் தமிழ்க்
கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2008.

சுப்புரெட்டியார், ந.,

தொல்காப்பியம் காட்டும் வாழ்க்கை,
பழனியப்பா பிரதர்ஸ்,
சென்னை,
2002.

சுரேஷ், த.,

தமிழிசை ஆய்வு மாலை,
திருநாவுக்கரசர் இசை ஆராய்ச்சி
மற்றும் இசைக்கல்வி அறக்கட்டளை,
மதுரை,
2009.

செயராமன், ந.வீ.,

தமிழ் இலக்கியத்தில் வேளாண்மை
அறிவியல்,
என்.சி.பி.எச். வெளியீடு,
சென்னை,
1978.

செல்லதுரை, பி.டி.,

தென்னக இசையியல்,
வைகறைப் பதிப்பகம்,
திண்டுக்கல்,
2005.

சேதுராமன், கி.,

தமிழக நிகழ்கலை வரலாறு,
மதுரை காமராசர் பல்கலைக்கழகம்,
மதுரை,
2004.

சோமசுந்தரனார், பொ.வே.,

மலைபடுகடாம்,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1956.

சோமசுந்தரனார், பொ.வே.,

முல்லைப்பாட்டு,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1962.

ஞானசம்பந்தன், அ.ச.,

இலக்கியக்கலை,
பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ்,
சென்னை,
2010.

தட்சிணாமூர்த்தி, அ.,

தமிழர் நாகரிகமும் பண்பாடும்,
யாழ் வெளியீடு,
சென்னை,
1999.

தில்லைவனம், சு.,

அரிக்கமேடு அகழாய்வு,
www.elambodhi.com.2015.

துரைசாமி, பெ.,

தமிழரின் வானியல் கோட்பாடுகள்,
அறிவன் பதிப்பகம்,
புதுச்சேரி,
2005.

நச்சினார்க்கினியர்
(உ.ஆ.)

தொல்காப்பியம் - பொருளதிகாரம்,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1974.

தொல்காப்பியம் - எழுத்ததிகாரம்,
சாரதா பதிப்பகம்,
சென்னை,
2011.

தொல்காப்பியம் - சொல்லதிகாரம்,
சாரதா பதிப்பகம்,
சென்னை,
2013.

பரமேஸ்வரி, சி.,

மள்ளர் வாழ்வும் வழிபாடும்,
அறிவகம் பதிப்பகம்,
கோவை,
2000.

பரிமேலழகர்
(உரை.)

திருக்குறள்,
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்,
சென்னை,
1979.

பாலசுந்தரம், ச.,

மொட்டும் மலரும் . . .,
சொற்பொருள் விளக்கம், தொகுதி 1,
தாமரை வெளியீட்டகம்,
தஞ்சாவூர்,
1998.

புரட்சிதாசன்,

இன்பத்தமிழ் இசைக்கருவிகள்,
பசும்பொன் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2006.

பெருமாள், ஏ.என்.,

தமிழர் இசை,
உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்,
சென்னை,
1984.

பெருமாள்சாமி, வெ.,

சங்ககாலத் தமிழகத்தின் சமூக நிலை,
பாரதி புத்தகாலயம்,
சென்னை,
2007.

மகாதேவன், கதிர்.
(ப.ஆ.)

வளரும் அறிவியல்,
மதுரை காமராசர் பல்கலைக்கழகம்,
மதுரை,
1983.

மறைமலையடிகள்,

வேளாளர் நாகரிகம்,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1983.

மாணிக்கவாசகன், ஞா.,

சிலப்பதிகாரம் தெளிவுரை,
உமா பதிப்பகம்,
சென்னை,
2010.

மாத்தளை சோழம்,

வியக்க வைக்கும் தமிழக அறிவியல்,
உதயம் வெளியீடு,
திருச்சிராப்பள்ளி,
2005.

வரகுண பாண்டியன், அ.ஆ.,

பாணர் கைவழி எனப்படும் யாழ்
நூல்,
தென்னிந்திய சைவ சித்தாந்த
நூற்பதிப்புக் கழகம் லிமிடெட்,
திருநெல்வேலி,
1950.

வள்ளிநாயகம், அ.,
இராஜேந்திரன், மு.
(மொ.ஆ.)

அறிவியல் என்பது,
தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம்,
சென்னை,
2005.

வளர்மதி, மு.,

பறை இசைக்கருவி ஓர் ஆய்வு,
திருமகள் நிலையம்,
சென்னை,
1999.

விபுலானந்த அடிகளார்,

யாழ் நூல்,
கரந்தைத் தமிழ்ச் சங்கம்,
தஞ்சாவூர்,
1974.

வேங்கடசாமி, மயிலை சீனி.,

நுண்கலைகள்,
மணிவாசகர் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2001.

தமிழர் வளர்த்த அழகுக்கலைகள்,
நாம் தமிழர் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2003.

வேங்கடசாமி நாட்டார், ந.மு.
(உ.ஆ.)

சிலப்பதிகாரம்,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1956.

வேங்கடசாமி நாட்டார், ந.மு.,
துரைசாமிப்பிள்ளை, ஓளவை சு.
(உ.ஆ.)

மணிமேகலை,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1985.

வேங்கடராமன், கா.கோ.,

தமிழ் இலக்கிய வரலாறு,
கலையகம் வெளியீடு,
நாமக்கல்,
2013.

வையாபுரிப்பிள்ளை, எஸ்.
(உரை.)

சங்க இலக்கியம் முழுவதும்
(பாட்டும் தொகையும்),
முதல் மற்றும் இரண்டாம்
தொகுதிகள்,
முல்லை நிலையம்,
சென்னை,
2010.

கல்லாடம்,
கழக வெளியீடு,
சென்னை,
1963.

அகராதிகள், நிகண்டுகள்

கந்தசாமி, எஸ்.,

சிறுவர் கலை அறிவியல் சொல்
அகராதி,
நர்மதா பதிப்பகம்,
சென்னை,
1994.

சுப்பிரமணியன், ச.வே.,

மெய்யப்பன் தமிழகராதி,
மணிவாசகர் பதிப்பகம்,
சென்னை,
2009.

சுப்பிரமணியன், பா.ரா.
(மு.ஆ.)

க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி,
கற்பகம் கார்டன்ஸ்,
சென்னை,
1999.

பிங்கல முனிவர்,

பிங்கல நிகண்டு,
சென்னைப் பல்கலைக்கழகம்,
சென்னை,
1990.

தமிழ்ப் பேரகராதி,
சென்னைப் பல்கலைக்கழகம்,
சென்னை,
1982.

களஞ்சியங்கள்

கலியபெருமாள், கா.,

தமிழ்க் குயில் - உலகத் தமிழர்
பண்பாட்டுக் களஞ்சியம்,
வள்ளலார் அன்பு நிலையம்,
மலேசியா,
1997.

சிங்காரவேலு முதலியார், ஆ.,

அபிதான சிந்தாமணி
தமிழ்க்களஞ்சியம்,
கௌரா பதிப்பகம்,
சென்னை,
2008.

சுப்பிரமணியன், சி.
(ப.ஆ.)

பொருட்களஞ்சியம், தொகுதி 4,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2006.

முத்தையா, ஓ.,

நாட்டுப்புறப் பாடல் களஞ்சியம்,
தொகுதி 7,
மெய்யப்பன் தமிழாய்வகம்,
சிதம்பரம்,
2001.

விமலானந்தம், மது.ச.,

தமிழர் இலக்கிய வரலாற்றுக்
களஞ்சியம்,
ஐந்திணைப் பதிப்பகம்,
சென்னை,
1987.

வாழ்வியற் களஞ்சியம், தொகுதி 1,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
1984.

வாழ்வியற் களஞ்சியம், தொகுதி 5,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
1956.

கலைக்களஞ்சியம், தொகுதி 2,
தமிழ் வளர்ச்சிக் கழகம்,
சென்னை,
1955.

கலைக்களஞ்சியம், தொகுதி 6,
தமிழ் வளர்ச்சிக் கழகம்,
சென்னை,
1959.

கலைக்களஞ்சியம், தொகுதி 8,
தமிழ் வளர்ச்சிக் கழகம்,
சென்னை,
1961.

ஆங்கில நூல்கள்

Pillai, K.K.,

A Social History of the Tamil, Vol.I,
Madras University Historical Series,
No.25,
University of Madras,
1975.

Saraf, R.P.,

Indian Society,
Progressive Studies,
Kashmir,
1974.

ஆய்வேடு

லட்சுமி, கா.,

சங்க இலக்கியத்தில் தொழிலும்
தொழிற்கருவிகளும்,
ஆய்வியல் நிறைஞர் பட்ட ஆய்வேடு,
இலக்கியத் துறை,
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்,
தஞ்சாவூர்,
2000.

மின்னிதழ்

சாரதாம்பாள், கு.
(உ.ஆ.)

தமிழர்களின் வேளாண் பொறியியல்
சிந்தனைகள்,
Ancient Tamil People's Thoughts,
Agricultural Engineering,
valar.in.

பா.நேருஜி வேர்ட் பிரஸ்.காம்
இல் வலைப்பதிவு (மார்ச் 13, 2011),
செயல்பாட்டியல் நோக்கில் உலக்கை,
பார்த்த நாள்: 28, 2012.

முடிவுரை

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் தலைப்பில் அமைந்த இவ்வாய்வில் அறியலாகும் பொருண்மைகள் முடிவுரையாகத் தொகுத்தளிக்கப் பெறுகின்றன.

சங்க இலக்கியங்கள் பாட்டும் தொகையும் என்று முறையே கூறப்படும். காலந்தோறும் வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வியலை அறிய இலக்கியங்கள் துணை செய்கின்றன எனலாம்.

குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை ஆகிய ஐந்திலங்களில் வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்வியலுக்குத் தொழில்கள் இன்றியமையாததாக இருந்தன. சங்ககால மக்கள் வாழ்வியல் அகம், புறம் என்ற அடிப்படையில் இலக்கியங்களில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளதை அறியலாம். இவ்வாய்வில் தொழில்கள் பற்றியும், தொழில் வகையுள் உழவுத்தொழில், கைவினைத்தொழில், கலைத்தொழில் மற்றும் பிற தொழில்கள் ஆகியவற்றில் பயன்படும் புழங்குபொருட்களின் பயன் பற்றியும் செய்திகளை ஆராய்ந்து தகவல்களுடன் விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மக்கள் தொழில்களுக்குத் தேவையான பொருட்களைப் பயன்படுத்தி வாழ்ந்துள்ளனர். பழந்தமிழர் முதலாக இன்றைய மக்கள் வரை தொழில்களுக்குரிய புழங்குபொருட்களை இயற்கையாகக் கிடைக்கும் மூலப்பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல்வேறு வடிவங்களில் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். மக்கள் தேவைக்காக உருவாக்கப்பட்டுப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களே புழங்குபொருட்கள் எனலாம்.

உழவுத்தொழில் என்பது பழந்தமிழரின் உற்பத்தித் தொழில்களுள் முதன்மையானது. தொடக்கக்கால மனிதன் தமது அடிப்படைத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் எடுத்துக் கொண்ட முயற்சியின் தாக்கமே தொழில் வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக அமைந்து அத்தகைய தொழில்களில் மிகுத்துச் சொல்லத் தக்கதாக அமைவது உழவுத்தொழில் எனின் மிகையாகாது.

மக்கள் வாழ்விற்கு இன்றியமையாத உழவுத்தொழில் சார்ந்த பதிவுகளைச் சங்கப் புலவர் முதல் இன்றைய புலவர் வரை எடுத்துரைத்துள்ளனர். இத்தகைய சிறப்பு வாய்ந்த உழவுத் தொழில் மேற்கொள்வோர். பெரும்பாலும் மருத நிலத்தைச் சார்ந்தோராக இருந்தனர் என்பதைச் சங்க இலக்கியங்கள் வழி அறியலாம்.

உழவுத்தொழிலுக்கு ஆணிவேராகவும் அச்சாணியாகவும் திகழ்வது நிலம். நிலத்தின் தன்மைக்கு உகந்தாற்போல் பயிர்களைப் பழந்தமிழர் பயிரிட்டனர் என்பது அறியக்கூடிய செய்தியாகின்றது. பழந்தமிழர் உழவு முறைகளுள் முதன்முதலாக குச்சிகளைக் கொண்டு கீறி விதையினை நிலங்களில் விதைத்தனர் எனலாம். எருதுகளையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மேலும், ஆழமாகவும் அகலமாகவும் உழுதல் முறையினைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பதை இவ்வாய்வு முன்வைக்கின்றது. உழவு முறையில் ஐந்து நிலைகள் முதன்மையாக வைக்கப்பட்டன. அவை, உழுதல், உரமிடுதல், களை நீக்குதல், நீர்ப்பாய்ச்சுதல், பயிர்ப் பாதுகாப்பு ஆகியவை ஆகும். மேலும் பயிர் செய்யக் கூடிய நிலங்களைப் பக்குவப்படுத்தியும் வேலியமைத்தும் பாதுகாத்தனர்.

நீர்ப்பாசன முறை உழவுத்தொழிலுக்கு அவசியமானது. சங்க கால மக்கள் மழை இல்லாத காலங்களில் நீர் நிலைகளில் இருக்கின்ற நீரினை வேளாண்மை செய்வதற்குப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். தினை உற்பத்திக்கு அருவி நீரைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். குளம், கேணி போன்ற செயற்கை நீர்நிலைகளையும் பயன்படுத்தி உள்ளனர்.

சங்க இலக்கியங்களில் வேளாண் உழவுத்தொழில் சார்ந்த புழங்குபொருட்கள் பற்றிய குறிப்புகள் இடம்பெற்றுள்ளன. அவை, உழவுத்தொழில் கருவிகளாகவும் நீர் இறைக்கும் கருவிகளாகவும் பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகளாகவும் கதிர் அறுக்கும் கருவிகளாகவும் அளவுக் கருவிகளாகவும் பகுத்துக் கூறப்பட்டுள்ளன.

உழவுத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட உழவுசார் கருவிகளாக கலப்பை - நாஞ்சில், கொழு, தளம்பு, குந்தாலி சாக்கு, ஊசி, சாணம், கோடரி (நவியம்), கடப்பாரை, உரல், உலக்கை, மாட்டுவண்டி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றது. நீர் இறைப்பதற்கு ஏற்றம் - ஆம்பி - கிழார், முகவை ஆகிய புழங்கு பொருட்களைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர் என்பதையும் அறியலாம்.

பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகளாகப் பறை, குறை, தட்டை, தண்ணுமை, கவண், பொம்மை வைத்தல், நெகிழி, கணை, அடார், குறுந்தடி, பொய்ப்புலி, துளர், துழலை, குதிர், சுளகு, திரிமரம் ஆகியவை விளக்கப்பட்டுள்ளன.

அளவுசார் கருவிகளாகத் தூணி, அம்பணம் ஆகியவை பற்றியும் கதிர் அறுக்கும் கருவிளகாகக் குயம், அரிவாள், கருக்கரிவாள், கத்தி, கொடுவாள் ஆகியவை மக்கள் வழக்கில் இருந்தமையை உணரமுடிகின்றது.

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் மக்கள் வாழ்வில் நாளும் வளம் பெருகியதோடு, பயன்பாட்டிலும் புதுமை தோன்றி வரும் நிலையில், ஆடம்பரம் இல்லாத கலைநயமிக்க கைவினைப் பொருட்களான பல்வேறு பொருட்களையும் மக்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர். சங்ககாலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கைத்தொழில்களில் கலைநுட்பம் செறிந்து காணப்பட்டது.

தச்சுத்தொழிலுக்கு உளி, வாள், சுத்தி, அரம், ஆணி, ஆப்பு, இழைக்கும் கருவி, முள்ளரம் போன்ற பொருட்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் பதிவு செய்கின்றன.

மண்பாண்டத் தொழிலின் பயன்பாடு பற்றிய குறிப்பும் சக்கரத்தின் பயன், மண்பாண்டங்களைச் சுடுதல் பற்றியும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மண்பாண்டப் புழங்குப் பொருட்களாகப் பழந்தமிழர் தாழி, பானைகள், தசும்பு, குழிசி, காடி, கன்னல், தொடுவாய்க்கன்னல், குறுநீர்க்கன்னல், தடவு,

சாடி, குடம், நெற்கூடு, பூக்கிண்ணம், உடைந்த களம், சேமச்செப்பு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர் என்பதை அறியமுடிகின்றன.

கொல்லர் தொழில் செய்வதற்காக, இரும்பு உருக்குதல், இரும்பு வடிவமைப்பு, இரும்பின் தன்மை, நீர் தெளிக்கும் முறை, வடித்தல் திறன், வார்த்தல் தொழில் நுட்பம், சாணையேற்றுதல், துருப்பிடிக்காமல் காத்திருதல் ஆகியவை பற்றிய செய்திகளின் நுட்பம் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

கொல்லன் பயன்படுத்திய புழங்கு பொருட்களான ஊது உலை, துருத்தி, குறடு, சம்மட்டி, உலைக்கல், அரம் பற்றிய குறிப்புகள் அறியப்பட்டுள்ளன.

போர்க்காலங்களில் பயன்படுத்தக்கூடிய கருவிகளாக வில், அம்பு, வாள், வேல் பற்றியும், பாதுகாப்புக்குப் பயன் நல்கிய கவசம், பலகை, தோல், புழுகு, உறை, அம்பறாத்தூணி பற்றிய குறிப்புகளும் அறியப்பட்டுள்ளன.

நெசவுத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்திய பொருட்களாகக் காருகம் (துணி), பஞ்சு, நூல், தோல், பூ வேலை, சாயம் தோய்த்தல், சாயத்தொட்டியின் அமைப்பு பற்றியும் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மிகப்பழங்கால மனிதர் தங்களின் கருத்துப் பதிவைக் கலைகளின் மூலமாகவே வெளியிட்டனர் எனலாம். அவர்களின் பயன்பாட்டை அறிவிக்கும் கருவியாக இன்று நமக்குத் திகழ்வது அவர்கள் தோற்றுவித்த கலையேயாகும். மனத்தின்கண் பிறப்பதால் தன்பால் அதிகமான உண்மையினைக் கொண்டு இயங்குகிறது கலை எனலாம். கலைத்தொழிலில் சிறப்புற்று விளங்குவது இசைத்தொழில், ஓவியத்தொழில், சிற்பத்தொழில் ஆகியவையாகும்.

பழந்தமிழர் சமுதாயத்தின் இசைக்கலை வளர்ச்சியை எடுத்துக் கூறுவது சங்க இலக்கியங்கள். பாணர், கூத்தர், விறலியர் போன்ற கலைஞர்கள் ஒன்றிணைந்து வள்ளல்களை நாடிச் சென்று தங்கள் ஆடல், பாடல் திறனை

இசைக்கருவிகளைக் கொண்டு வெளிப்படுத்தினர் என்பது இலக்கியங்கள் மொழியக் காணலாம்.

இசைக்கலைத் தொழிலுக்குப் பயன்படுத்திய கருவிகளாக நரம்புக் கருவிகள், தோற்கருவிகள், துளைக்கருவிகள் அமைகின்றன.

நரம்புக்கருவிகளாக யாழும் அவற்றின் உறுப்புகளாக மருப்பு, பத்தல் ஆகியனவும் இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றுள்ளன. தோற்கருவிகளாக அரிப்பறை, ஆகுளி, எல்லரி, கிணை, சல்லரி, தட்டை, தடாரி, தண்ணுமை, தாளம், துடி, பதலை, பறை வகையுள் சிறுபறை, தொண்டகப்பறை, மத்தரி, முரசம், முழவு ஆகியவை பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளமையை அறியமுடிகின்றது.

துளைக்கருவிகளாக இசைக்கலை வல்லுநர்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட குழல், ஆம்பல் மற்றும் கொன்றையங்குழல், கொம்பு, சங்கு, தூம்பு ஆகியவற்றை அறியமுடிகின்றன.

ஓவியத்தொழிற்குப் பயன்படுத்திய புழங்குபொருள்களாக அரக்கு, துகிலிகை, வண்ணம் ஆகியன சுட்டப்பட்டுள்ளன.

சங்ககாலத் தொழில் மக்களின் வாழ்க்கை, இயற்கையைப் பின்னணியாகப் புலப்படுத்தி நிற்கின்றது. சமுதாய முன்னேற்றத்திற்குத் தொழிலின் பங்கு முதன்மையாக வைத்துப் போற்றப்படுகின்றது. மருத்துவம், வானியல், வணிகம், சிறுதொழில்கள் சார்ந்த தகவல்களும் ஆராயப்பட்டுள்ளன.

மருத்துவத் தொழிலில் அறுவை சிகிச்சை, மருத்துவம், மருத்துவம் குறித்த பண்பமைவுகள் விளக்கியுரைக்கப்பட்டுள்ளன.

வானியல் தொழில் சார்ந்த ஞாயிறு, திங்கள், வெள்ளி, நாளம், கோள்மீன், சூரிய கிரகணம், சந்திர கிரகணம் பற்றிய செய்திகளும் காலக்கணிப்பு பற்றிய செய்தியும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. விண்வெளிப் பொருள்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து அறியக்கூடிய வானியல் இன்று தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வானியல் பற்றிய அறிவு செறிந்திருந்தமையைப் பழந்தமிழர் இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகின்றது.

வான்வெளியில் ஞாயிறு, சந்திரன், கோள்கள், மேகம், வானவில், மழைப்பொழிவு, விண்மீன்கள் போன்றவை உள்ளன. அண்டவெளியில் நிலம், நீர், காற்று, நெருப்பு ஆகிய நான்கு தனிப்பொருள்களின் கட்டமைப்பு குறிப்பிடத்தக்கதாக உள்ளது என்பதை இவ்வாய்வில் அறியமுடிகின்றது. வானியல் விஞ்ஞானியாக பழந்தமிழகத்தில் கணியர்கள் இருந்தனர் என்பதும் புலனாகின்றது. பழந்தமிழர் இராசிப் பலன்களை அறியக்கூடிய திறன் பெற்று விளங்கினர்.

பொருள் ஈட்டுதற்பொருட்டு மட்டும் வணிகத்தை மேற்கொள்ளாமல் நாடு முழுவதும் நலமுடன் இருக்கும் வழியை வணிகத்தின்வழி கண்டறிந்தனர். வேலைப்பகுப்பு வணிகத்திற்கு அடிப்படையாக அமைந்தது என்பதை உணர்த்துகின்றது.

வணிகத்தில் உள்நாட்டு வணிகம், அயல்நாட்டு வணிகம் இருந்தமையை அறிய இலக்கியங்கள் துணை நிற்கின்றன. வாணிபம் தமிழகத்தில் பல்வேறு வழிகளில் நடைபெற்றன. பெரும்பாலும் கடற்கரைப் பகுதிகளில் நடந்தமை குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மக்கள் தங்களிடையே பொருட்களை வர்த்தனை செய்து கொள்வதை வர்த்தகம், வணிகம், வாணிபம், வியாபாரம் என்று பல்வேறு பெயர்களால் வழங்கியுள்ளனர்.

உள்வாணிகம் என்பது சிற்றூர்களில் நடைபெற்றது. அங்காடிகள் என்னும் சந்தை நகரங்களில் மட்டுமே இருந்தன என்பதையும் இலக்கியம் சுட்டுகின்றது. இதில் பகற்பொழுதில் விற்பனை நடக்கும் இடம் 'நாளங்காடி' என்றும், மாலை தொடங்கி முன்னிரவு வரை விற்பனை நடக்கும் இடம் 'அல்லங்காடி' என்றும் இலக்கியங்கள் எடுத்துக்காட்டியுள்ளன.

வணிகத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கடற்கலங்களான அம்பி, திமில், தோணி, நாவாய், பஃறி, வங்கம், வள்ளம், கலம் ஆகியவை பற்றியும் அறியமுடிகின்றன.

சிறுதொழில்கள் பற்றிய செய்தியும் இவ்வாய்வில் தரப்பட்டுள்ளது. அவை, உப்பு விற்றல், பூ விற்றல், தேன் எடுத்தல், மோர் விற்றல், நகை செய்தல், கோழி வளர்த்தல், முத்துக்குளித்தல், கட்டில் பின்னும் தொழில், சங்கு அறுத்தல் தொழில், வளையல் செய்யும் தொழில், பொம்மை செய்தல், கயிறு திரித்தல் ஆகிய தொழில் பற்றிய குறிப்புகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மேலும், பாக்கு தயார் செய்தல், சுண்ணம் தயார் செய்தல், நூற் நூற்கும் தொழில், சலவை செய்யும் தொழில், கள் தயாரிக்கும் தொழில், கள் விற்றல் தொழில் ஆகியவை சங்க காலத்தில் நிலவி வந்தன என அறியமுடிகின்றது.

ஓலை செய்யும் தொழிலில், வட்டி, மடற்குதிரை, குடை, கிடுகு, முடைதல் போன்ற கருவி பற்றிய செய்திகளும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

மேலாய்வுகள்

‘சங்க இலக்கியங்களில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்’ என்னும் இவ்ஆய்வு ஆழ்கடல் போன்று எல்லையற்றது. இவற்றில் ஒரு பகுதியாக வாழ்வியலும் தொழிலும், தொழில்சார்ந்த புழங்குபொருள்கள், கருவிகள் மட்டுமே இங்கு ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும்,

1. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் ஐந்நிலங்களின் தொழில்களும், தொழிற் கருவிகளும்
2. சங்க இலக்கியங்களில் கலைத்தொழில்சார் புழங்கு பொருட்கள்
3. சங்க இலக்கியங்களில் வணிகம்சார் புழங்கு பொருட்கள்
4. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் போர்க்கருவிகள்
5. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் அணிகலன்களும், அவற்றின் உற்பத்திசார் புழங்குபொருட்களும்
6. பத்துப்பாட்டில் தொழில்சார் புழங்குபொருட்கள்
7. ஆற்றுப்படை நூல்களில் இசைக்கருவிகள்

போன்ற நிலைகளில் மேலாய்வுகள் செய்ய வாய்ப்பு இருக்கின்றன.